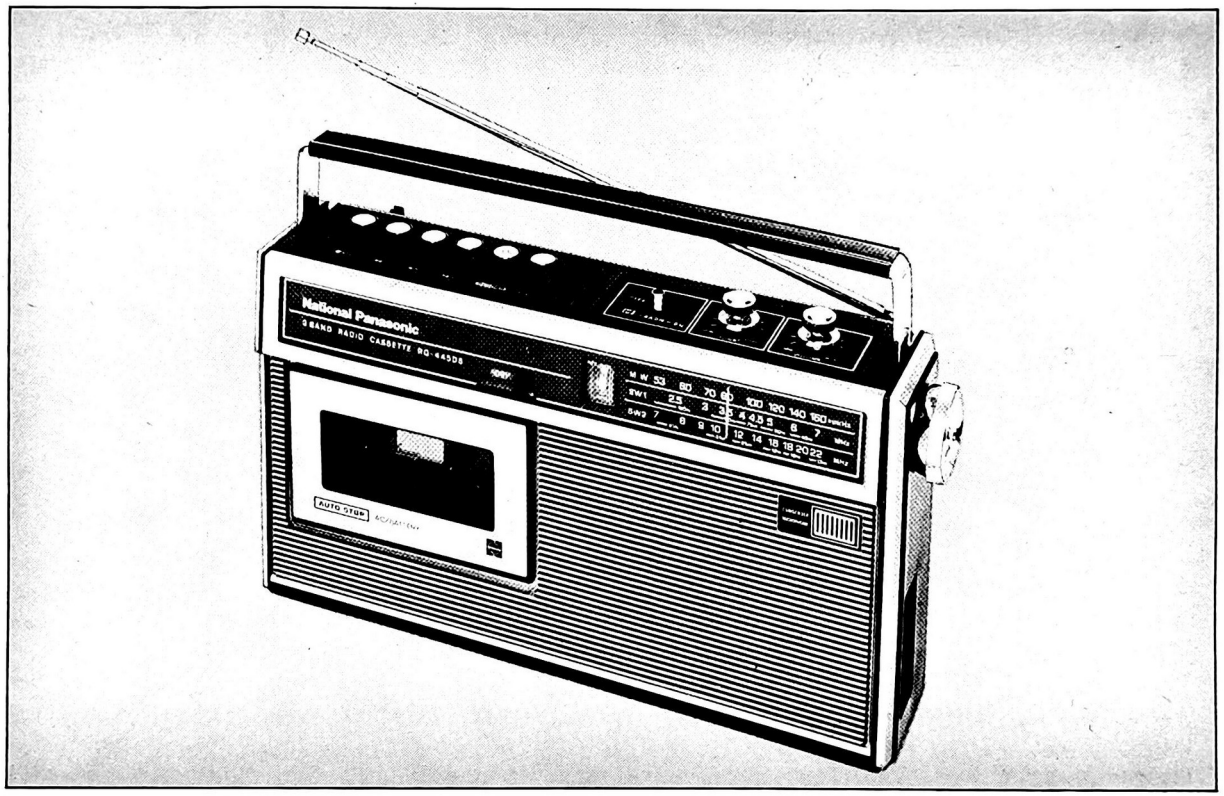
Operating Instructions

National
TAPE RECORDER
Panasonic



MODEL RQ-445DS

Before operating this set, please read these instructions completely

Thank you very much for selecting this National Panasonic tape recorder. For correct use of this unit, please read these operation instructions carefully.

Nous vous remercions vivement d'avoir choisi ce magnétophone National Panasonic. Afin de pouvoir utiliser cet appareil dans les meilleures conditions, nous vous prions de lire attentivement les instructions d'utilisation suivantes.

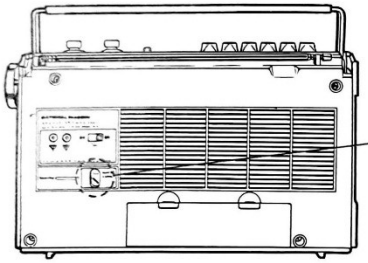
Wir danken Ihnen, dass Sie sich ein National Panasonic Tonbandgerät ausgesucht haben. Vor dem Gebrauch dieses Gerätes lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Grazie per aver scelto questo registratore a nastro di National Panasonic. Per un efficace uso dell' apparecchio, gradisca leggere con molta attenzione le istruzioni per l'uso.

Le agradecemos mucl
do este grabador m
Panasonic. Para un
tenga a bien leer cc
instrucciones.

BEFORE USE

AVANT L'EMPLOI
VOR GEBRAUCH (Netzspannung einstellen)
PRIMA DELL' USO **(Aggiustamento di Voltaggio)**
ANTES DEL USO (Ajuste de voltaje)
使用前須知



SETTING OF VOLTAGE SELECTOR REGLAGE DU SELECTEUR DE VOLTAGE STELLUNG DES SPANNUNGSWÄHLERS AGGIUSTAMENTO VOLTAGGIO AJUSTE DEL VOLTAJE 電壓選擇器之設定	90 ≀V 109 90~109V	110 ≀V 125 110~125V	200 ≀V 219 200~219V	220 ≀V 250
LOCAL VOLTAGE TENSION LOCALE ÖRTL. NETZSPANNUNG VOLTAGGIO LOCALE VOLTAJE LOCAL 當地的電壓	AC 100, 105V 50/60 Hz	AC 110, 115, 117, 120, 125V 50/60 Hz	AC 200, 210V, 50/60 Hz	AC

Voltage adjustment
This tape recorder can be operated directly from household current (AC) as well as batteries, and has been set to operate from the voltage indicated on the CAUTION card attached to this unit. If you use the recorder on different voltage, set the recorder to your local voltage. For setting, set the voltage selector (located at the rear) with a screwdriver.

Réglage du voltage
Ce magnétophone peut fonctionner directement sur courant secteur (AC) aussi bien que sur piles, et il a été conçu pour fonctionner sur les voltages indiqués sur la carte PRECAUTIONS A PRENDRE attachée à cet appareil. Pour utiliser ce magnétophone sur un voltage différent, il faut le régler sur le voltage dont on dispose. Pour effectuer ce réglage, régler le sélecteur de voltage (situé au dos de l'appareil) avec un tournevis.

Einstellen der Spannung
Dieses Tonbandgerät kann sowohl direkt mit Netzstrom (Wechselstrom) als auch über Batterien betrieben werden. Die Spannung, auf die es eingestellt ist, können Sie auf der mit CAUTION bezeichneten Karte, die dem Gerät beigegeben ist, ablesen. Falls Sie das Tonbandgerät mit anderen Spannungen benutzen wollen, so stellen Sie den Spannungswähler (an der Rückseite des Gerätes) mittels eines Schraubenziehers auf die gewünschte Spannung um.

Aggiustamento del voltaggio
Questo registratore a nastro si può usare direttamente con corrente domestica (CA) come anche con batterie ed è stato costruito da funzionare col voltaggio indicato sulla Carta di Avvertenze (CAUTION CARD) acclusa a questo apparecchio. Se capitasse di usare l'apparecchio con differenti voltaggi, si dovrà regolare il registratore a seconda del voltaggio del luogo.
Per regolarlo si aggiusti il selettore di voltaggio (sulla parte posteriore) con un cacciavite.

Ajuste
Este gr
directa
como
para f
Tarje
que
apa
ba
pc
tc
c

ment d'avoir choisi
l Panasonic. Afin
appareil dans les
vous prions de
uctions d'utilisa-

Wir danken Ihnen, dass Sie sich ein National Panasonic Tonbandgerät ausgesucht haben. Vor dem Gebrauch dieses Gerätes lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Grazie per aver scelto questo registratore a nastro di National Panasonic. Per un efficace uso dell' apparecchio, gradisca leggere con molta attenzione. le istruzioni per l'uso.

Le agradecemos mucho que haya seleccionado este grabador magnético de National Panasonic. Para un perfecto uso del mismo, tenga a bien leer con mucha atención estas instrucciones.

深謝選購此架National Panasonic磁帶錄音機。
當要使用以前，首先請仔細閱讀此本說明書以便掌握正確的使用要領爲荷。

ANTES DEL USO (Ajuste de voltaje)

使用前須知

ETTING OF VOLTAGE SELECTOR EGLAGE DU SELECTEUR DE VOLTAGE 'ELLUNG DES SPANNUNGSWÄHLERS GGIUSTAMENTO VOLTAGGIO USTE DEL VOLTAJE 選擇器之設定	90 ≀V 109 90～109V	110 ≀V 125 110～125V	200 ≀V 219 200～219V	220 ≀V 250 220～250V
AL VOLTAGE SION LOCALE L. NETZSPANNUNG TAGGIO LOCALE TAJE LOCAL 電壓	AC 100, 105V 50/60 Hz	AC 110, 115, 117, 120, 125V 50/60 Hz	AC 200, 210V, 50/60 Hz	AC 220, 225, 230, 240, 250V 50/60 Hz

directe-
ɔien que
ɔner sur
ECAU-
ɔpareil.
oltage
dont
régler
l'ap-

Einstellen der Spannung
Dieses Tonbandgerät kann sowohl direkt mit Netzstrom (Wechselstrom) als auch über Batterien betrieben werden. Die Spannung, auf die es eingestellt ist, können Sie auf der mit CAUTION bezeichneten Karte, die dem Gerät beigegeben ist, ablesen. Falls Sie das Tonbandgerät mit anderen Spannungen benutzen wollen, so stellen Sie den Spannungswähler (an der Rückseite des Gerätes) mittels eines Schraubenziehers auf die gewünschte Spannung um.

Aggiustamento del voltaggio
Questo registratore a nastro si può usare direttamente con corrente domestica (CA) come anche con batterie ed è stato costruito da funzionare col voltaggio indicato sulla Carta di Avvertenze (CAUTION CARD) acclusa a questo apparecchio. Se capitasse di usare l'apparecchio con differenti voltaggi, si dovrà regolare il registratore a seconda del voltaggio del luogo.
Per regolarlo si aggiusti il selettore di voltaggio (sulla parte posteriore) con un cacciavite.

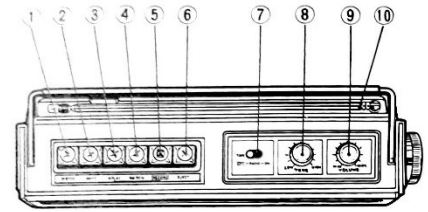
Ajuste de voltaje
Este grabador de cinta puede usarse ya sea directamente con corriente doméstica (.C.A) como también con pilas y ha sido producido para funcionar con los voltajes indicados en la Tarjeta de Precauciones (CAUTION CARD), que va unida a este aparato. Si se usase el aparato en diferentes voltajes, póngase el grabador según el voltaje de cada región. Para ponerlo en el voltaje debido, ajústese el selector de voltaje (colocado en la parte posterior) con un destornillador.

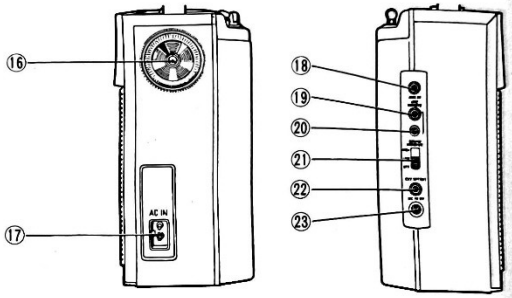
電壓之調整
此架磁帶錄音機係交・直流電兩用式，也就是說開動上所需的電源不妨是一般家庭的電燈綫電源或電池，而其所能適用的電壓已事前調整成此架錄音機所附的“須先卡”上所示的狀態。如果要在不同的電壓條件下使用，請用螺絲起子調整本機背部的電壓選擇器以便使本機能與當地的電壓條件相適應。

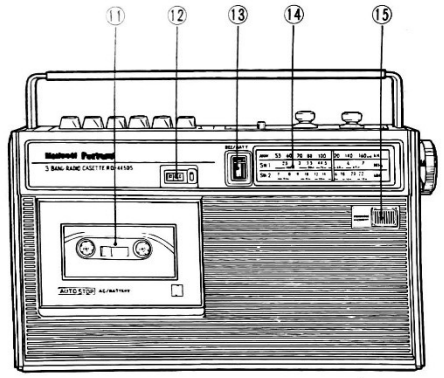
CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS

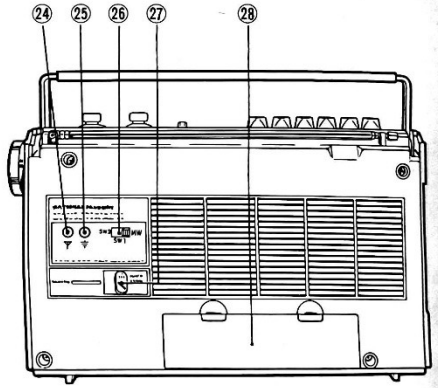
LES CONTROLES ET LEURS FONCTIONS
BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION
CONTROLLI E LORO FUNZIONI

CONTROLES Y SUS FUNCIONES
各種調整装置及其機能









① **Stop button (■STOP)**
When this button is pushed, the tape movement stops and the power to the tape recorder is turned off.

② **Fast forward button (◀◀ FF)**
To forward the tape rapidly to the left reel.

③ **Playback button (◀ PLAY)**
When this button is pushed, recorded tapes can be heard.
Recordings can be made by pushng this button while the record button (RECORD) is depressed.

④ **Rewind button (REW ▶▶)**
When this button is pushed, the tape is rewound rapidly to the right reel.

⑤ **Record button (RECORD)**
Recordings can be made by pushing the playback button while pushing this button.

⑥ **Ejection button (EJECT)**
When this button is pushed, the cassette cover moves outward, permitting insertion, reversal or removal of the cassette.

⑦ **Radio/tape selector**
RADIO (ON) ...When set to this position, radio broadcasts can be heard.
TAPE ...When set to this position, the unit can be used as a tape recorder.

⑧ **Tone control (TONE)**
Use this control to adjust the tone quality during tape playback or a radio broadcast.

⑨ **Volume control (VOLUME)**
Use this control to adjust the volume level during tape playback or a radio broadcast.

⑩ **Antenna**

⑪ **Cassette compartment**

⑫ **Tape counter**
Because the d
change while
counter is use
mine the poi
recording or
If the reset bu
counter is p
counter will

⑬ **Level mete**
This meter
(during tap
consumpti

⑭ **Radio dia**

⑮ **Built-in a**
(CONDI

⑯ **Tuning**
Turn thi
broadca

⑰ **AC soc**
To use
nect th

⑱ **Auxil**
Make
direc
Whe
buil
cor

⑲ **M**
Th
m
W
t
i

⑳

㉑

① **Stop button (■STOP)**
When this button is pushed, the tape movement stops and the power to the tape recorder is turned off.

② **Fast forward button (◀◀ FF)**
To forward the tape rapidly to the left reel.

③ **Playback button (◀ PLAY)**
When this button is pushed, recorded tapes can be heard.
Recordings can be made by pushng this button while the record button (RECORD) is depressed.

④ **Rewind button (REW ▶▶)**
When this button is pushed, the tape is rewound rapidly to the right reel.

⑤ **Record button (RECORD)**
Recordings can be made by pushing the playback button while pushing this button.

⑥ **Ejection button (EJECT)**
When this button is pushed, the cassette cover moves outward, permitting insertion, reversal or removal of the cassette.

⑦ **Radio/tape selector**
RADIO (ON) ...When set to this position, radio broadcasts can be heard.
TAPE ...When set to this position, the unit can be used as a tape recorder.

⑧ **Tone control (TONE)**
Use this control to adjust the tone quality during tape playback or a radio broadcast.

⑨ **Volume control (VOLUME)**
Use this control to adjust the volume level during tape playback or a radio broadcast.

⑩ **Antenna**

⑪ **Cassette compartment**

⑫ **Tape counter and reset button**
Because the digits of the tape counter change while the tape moves, the tape counter is useful to conveniently determine the point from which to begin recording or playback.
If the reset button at the right of the tape counter is pushed, the digits of the counter will return to "000."

⑬ **Level meter**
This meter indicates the recording level (during tape recording) and the battery consumption (during playback).

⑭ **Radio dial scale**

⑮ **Built-in microphone (CONDENSER MICROPHONE)**

⑯ **Tuning control (TUNING)**
Turn this control to select the desired broadcast station.

⑰ **AC socket (AC IN)**
To use ordinary household current, connect the AC power cord (included) here.

⑱ **Auxiliary input jack (AUX IN)**
Make connection to this jack for recording directly from a TV or another tape recorder
When connection is made to this jack, the built-in microphone is automatically disconnected.

⑲ **Microphone jack (MIC)**
This jack is for connection of an external microphone or a connection cord.
When an external microphone or connection cord is connected, the built-in microphone is automatically disconnected.

⑳ **Remote jack (REMOTE)**
For connection of a microphone with remote control, or of remote control unit RP-956 (sold separately).

㉑ **Monitor switch (SOUND MONITOR)**
For selection of the desired volume when monitoring.
HIGH ...When this switch is set to this position, the recording in progress can be heard through the built-in speaker at the normal volume level.
LOW ...When set to this position, the recording can be heard through the built-in speaker at a lower volume level.
OFF ...The switch should be set to this position if it is not necessary to hear the recording through the built-in speaker.
During tape playback or while listening to the radio, the volume level is the same at both the HIGH position and the LOW position.

㉒ **External speaker jack (EXT SP 8Ω)**
This jack is for connection of an external speaker or a magnetic earphone.

㉓ **Car/boat battery input jack (DC IN 6V)**
For use when using the battery of a car or boat as the power source, using National car/boat connection cord RP-916 (sold separately).

㉔ **External antenna jack (⏄)**
For connection of an external antenna, if desired (instead of the built-in antenna), for improved radio reception.

㉕ **Earth jack (⏚)**
For reducing unwanted or excessive noise during radio reception when an external antenna is used instead of the built-in antenna.

㉖ **Radio band selector (BAND)**

㉗ **Voltage selector**

㉘ **Battery compartment**

POWER SOURCE

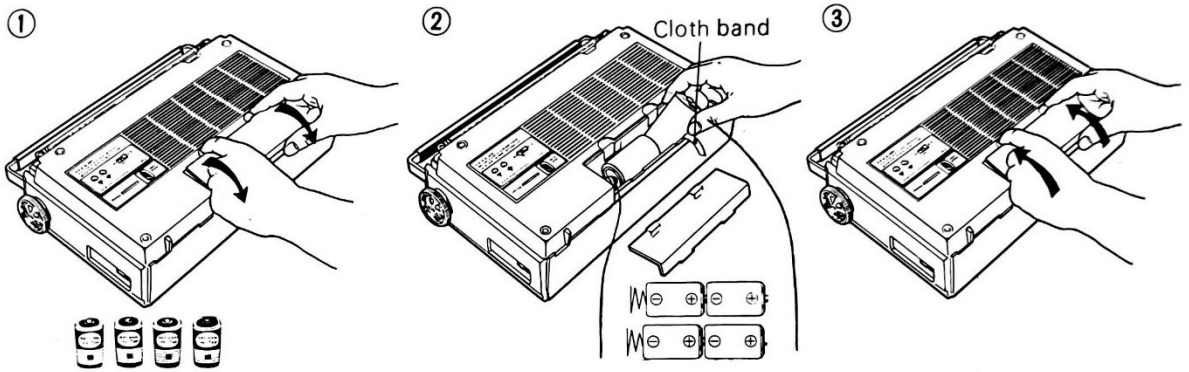
ALIMENTATION
STROMQUELLE
SORGENTE DI ENERGIA

FUENTE DE ENERGIA
電源

UM-1 "D" size
(4 required)
UM-1, type "D"
(4 piles nécessaires)
Monozellen Grösse "D"
(4 sind erforderlich)
Grandezza UM-1 "D"
(ci vogliono 4)
UM-1 Tamaño "D"
(se requieren 4)
UM-1 "D"
UM-1大號電池
(一共要4個)

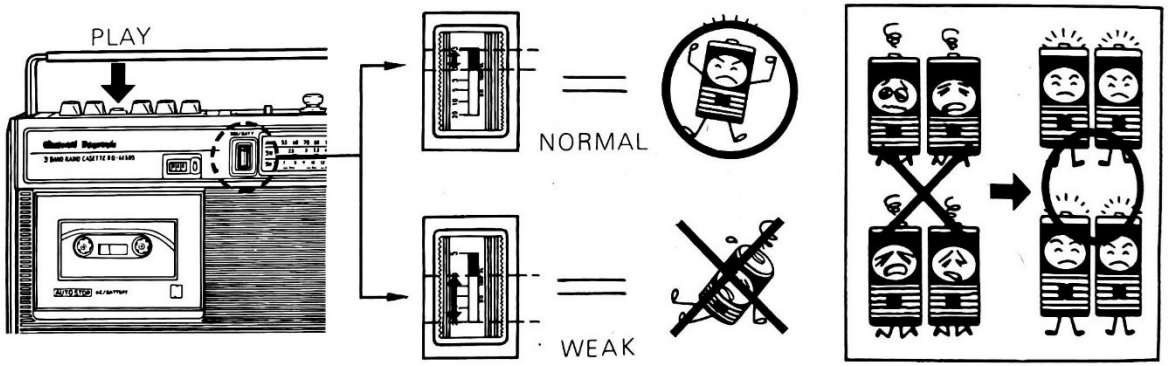
● To use batteries (DC)

· Pour utiliser des piles (CD)
· Batteriebetrieb (Gleichstrom)
· Per usare le batterie (CC)
· Usando las pilas (C.D.)
● 使用電池時(直流)



● Battery life

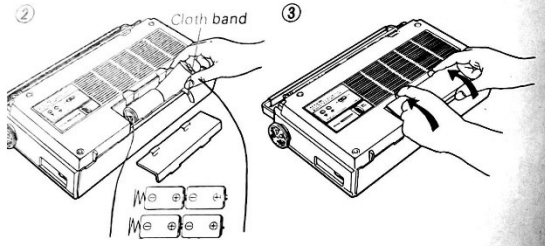
· Durée des piles
· Batterielebensdauer
· Durata delle batterie
· Duración de las pilas
● 電池之耐用時間



ENTE DE ENERGIA

Pour utiliser des piles (CD)
latteriebetrieb (Gleichstrom)
er usare le batterie (CC)

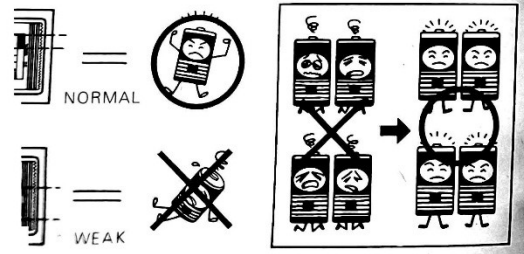
· **Usando las pilas (C.D.)**
● 使用電池時(直流)



· **Duración de las pilas**

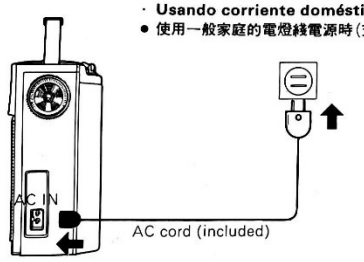
uer
rie

● 電池之耐用時間



● To use household current (AC)

· **Pour utiliser le courant domestique (CA)**
· **Netzbetrieb (Wechselstrom)**
· **Per usare corrente domestica (CA)**
· **Usando corriente doméstica (C.A.)**
● 使用一般家庭的電燈綫電源時(交流)



NOTE: When the AC cord is inserted into the AC socket of this unit, there will be no power unless the other end of the cord is inserted into an AC outlet in the room, even though batteries may be in the unit. When batteries are used, be sure to remove the AC cord from the AC socket.

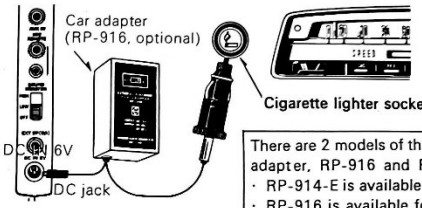
NOTE: Lorsque le cordon d'alimentation secteur est enfoncé dans la douille pour courant secteur de cet appareil, il n'y aura alimentation que si l'autre extrémité est branchée sur une prise de courant secteur de la maison, même si l'appareil est muni de ses piles. Lorsqu'on utilise l'appareil sur piles, ne pas oublier d'enlever le cordon d'alimentation de la douille pour courant secteur.

ZUR BEACHTUNG: Wenn Sie die Netzleitung an die entsprechende Anschlussdose am Gerät anschliessen, läuft das Gerät auch bei eingelegten Batterien nicht, wenn die Netzleitung nicht ans Lichtnetz angeschlossen ist. Wollen Sie das Gerät über Batterien betreiben, so ist immer die Netzleitung aus der Gerätedose (AC IN) herauszuziehen.

NOTA: Quando s' inserisce il filo per corrente alternata nella presa per corrente alternata di questo apparecchio, non ci sarà corrente se non si inserisce l'altra estremità del filo in una presa per corrente alternata nella stanza, anche se ci fossero delle batterie dentro all' apparecchio. Quando si usano batterie, bisognerà ricordarsi di staccare il filo per corrente alternata dalla presa.

● To use an automobile battery

· **Pour utiliser la batterie d'une voiture**
· **Autobatteriebetrieb**
· **Per usare una batteria d'automobile**
· **Usando un acumulador de automovil**
● 使用汽車蓄電池時

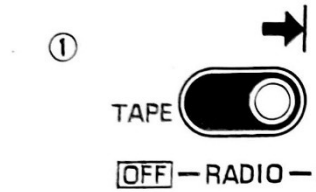


There are 2 models of the National car/boat adapter, RP-916 and RP-914-E.
· RP-914-E is available for sale in Europe.
· RP-916 is available for sale in areas other than Europe.

NOTA: Cuando se haya introducido el cable para corriente alternada en el tomacorriente para la misma de este aparato, no habrá corriente a no ser que la otra punta del cable haya sido conectada a un tomacorriente de corriente alternada de la habitación, aun cuando haya pilas dentro del aparato. Cuando se usan las pilas, habrá que poner atención de quitar el cable para corriente alternada del tomacorriente de la misma.

請注意:
如果有交流電綫的一端插入於本機的交流電插座，除非該電綫的另外一端插入在室內的交流電輸出口而外，就是有電池裝填在本機之中，也不會有功率發生。因此，當要使用電池時，一定要從本機的交流電插座取除交流電綫來才行。

TO LISTEN TO THE RADIO



Antenna and ground

* **Built-in antennas**

  Model RQ-445DS incorporates several highly sensitive built-in antennas to improve radio reception on the various bands.

  MW .....Ferrite core antenna

  SW1, SW2...Telescopic whip antenna

  The powerful built-in ferrite core antenna is directional. To improve reception of weak stations, slowly rotate the tape recorder until the best possible reception is heard. For the best possible reception on the short-wave bands, carefully extend the telescopic whip antenna to the vertical position.

* **External antenna**

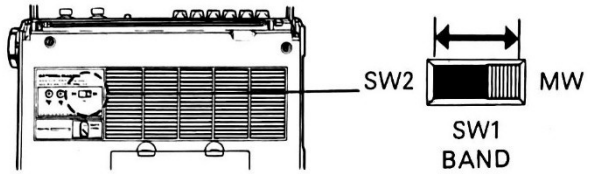
  This unit gives excellent reception without the necessity of connection to an external antenna. However, if you want to receive a very distant broadcast, connect an external antenna as follows:

  Connect the red antenna lead wire (included) with the external antenna jack, and connect its other end with an external antenna.

* **Ground**

  To reduce unwanted noise, connect the earth wire (optional) between the earth jack and an earth ground.

POUR ECOUTER LA RADIO
BENUTZUNG DES RADIOS
PER ASCOLTARE LA RADIO



Antenne et terre

* **Antennes incorporées**

  Le modèle RQ-445DS comporte plusieurs antennes incorporées à haute sensibilité afin d'améliorer la réception radio sur les diverses bandes.

  Ondes moyennes (MW).....

  Antenne à âme en ferrite

  Ondes courtes (SW1, SW2).....

  Antenne-fouet télescopique

  La puissante antenne incorporée à âme en ferrite est directionnelle. Pour améliorer la réception des stations faibles, faire pivoter lentement le magnétophone jusqu'à ce que l'on obtienne la meilleure réception possible. Pour obtenir la meilleure réception possible des bandes d'ondes courtes, développer avec soin l'antenne-fouet télescopique en position verticale.

* **Antenne extérieure**

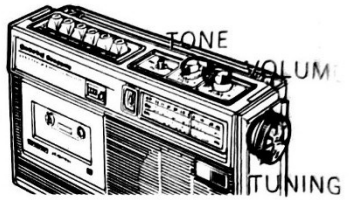
  Cet appareil donne une excellente réception sans qu'il soit nécessaire de brancher une antenne extérieure. Cependant, si l'on veut capter une émission très éloignée, brancher une antenne extérieure comme suit:

  Brancher le fil d'amenée d'antenne rouge (inclus) sur la prise pour antenne extérieure et brancher son autre extrémité sur une antenne extérieure.

* **Terre**

  Pour diminuer les bruits parasites, brancher le fil de terre noir (option) entre la prise de terre et une masse enfouie dans le sol.

PARA ESCUCHAR LA RADIO
收音機的收聽要領



Antenne und Erdung

* **Eingebaute Antennen**

  Das Modell RQ-445DS enthält mehrere hochempfindliche eingebaute Antennen, um den Radioempfang auf den verschiedenen Bandbreiten zu verbessern.

  MW .....Ferritkernantenne

  SW1, SW2...Teleskoppeitschenantenne

  Die starke eingegaute Ferritkernantenne ist ausrichtbar. Um den Empfang schwacher Stationen zu verbessern, drehen Sie bitte das Bandgerät langsam so lange, bis der bestmögliche Empfang zu hören ist. Für optimalen Empfang im Bereich der Kurzwellen richten Sie bitte die Teleskoppeitschenantenne vorsichtig in senkrechte Lage aus.

* **Externe Antenne**

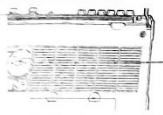
  Mit diesem Gerät haben Sie einen erstklassigen Empfang, ohne den Anschluss einer externen Antenne zu benötigen. Falls Sie jedoch eine sehr weit entfernte Radiostation empfangen wollen, schliessen Sie bitte eine externe Antenne wie folgt an: Verbinden Sie das rote Antennenführungskabel (beigefügt) mit der Buchse für die externe Antenne und schliessen Sie sein anderes Ende an die externe Antenne an.

* **Erdung**

  Um unerwünschte Geräusche herabzusetzen, verbinden Sie bitte das schwarze Erdungskabel (wahlweise) mit der Erdungsbuchse und einem Erdanschluss.

...UTER LA RADIO
...IG DES RADIOS
...TARE LA RADIO

收音機的收聽要領



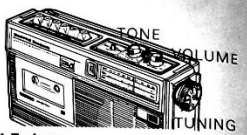
...ne et terre
...nes incorporées
...Le RQ-445DS comporte plusieurs
...s incorporées à haute sensibilité
...ion et la réception radio sur les
...bandes.
...ennes (MW).....
...e à âme en ferrite
...tes (SW1, SW2).....
...fouet télescopique
...ne antenne incorporée à âme en
...directionnelle. Pour améliorer la
...es stations faibles, faire pivoter
...magnétophone jusqu'à ce que
...e la meilleure réception possible.
- la meilleure réception possible
...d'ondes courtes, développer
...ntenne-fouet télescopique en
...cale.

...térieure

...onne une excellente réception
- ...nécessaire de brancher une
...ure. Cependant, si l'on veut
...ssion très éloignée, brancher
...térieure comme suit:
...d'amenée d'antenne rouge
...rise pour antenne extérieure
...n autre extrémité sur une
...re.

...s bruits parasites, brancher
... (option) entre la prise de
...e enfouie dans le sol.

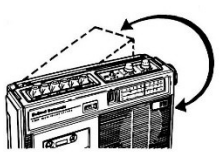
③

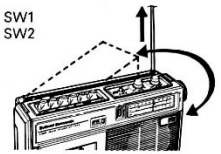


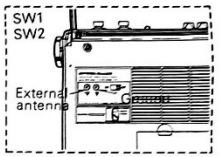
Antenne und Erdung

- **Eingebaute Antennen**
  Das Modell RQ-445DS enthält mehrere hochempfindliche eingebaute Antennen, um den Radioempfang auf den verschiedenen Bandbreiten zu verbessern.
  MW .....Ferritkernantenne
  SW1, SW2...Teleskoppeitschenantenne
  Die starke eingegaute Ferritkernantenne ist ausrichtbar. Um den Empfang schwacher Stationen zu verbessern, drehen Sie bitte das Bandgerät langsam so lange, bis der bestmögliche Empfang zu hören ist. Für optimalen Empfang im Bereich der Kurzwellen richten Sie bitte die Teleskoppeitschenantenne vorsichtig in senkrechte Lage aus.
- **Externe Antenne**
  Mit diesem Gerät haben Sie einen erstklassigen Empfang, ohne den Anschluss einer externen Antenne zu benötigen. Falls Sie jedoch eine sehr weit entfernte Radiostation empfangen wollen, schliessen Sie bitte eine externe Antenne wie folgt an: Verbinden Sie das rote Antennenführungskabel (beigefügt) mit der Buchse für die externe Antenne und schliessen Sie sein anderes Ende an die externe Antenne an.
- **Erdung**
  Um unerwünschte Geräusche herabzusetzen, verbinden Sie bitte das schwarze Erdungskabel (wahlweise) mit der Erdungsbuchse und einem Erdanschluss.

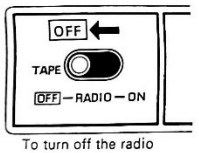
④







⑤



To turn off the radio

Antenna e terra

- **Antenne incorporate**
  Il modello RQ-445DS porta con sè parecchie antenne incorporate molto sensibili per migliorare le ricezioni sulle differenti bande.
  MW .....Antenna con centro di ferrite
  SW1, SW2...Antenna telescopia flessibile
  La potente antenna incorporata con centro di ferrite è direzionale. Per migliorare la ricezioni da stazioni deboli, si giri lentamente il registratore a nastro finchè la ricezione si ascolti il meglio possibile. Per ottenere ottime ricezioni nelle bande di onde corte, si allunghi con cura l'antenna telescopica a frusta in posizione verticale.
- **Antenna esterna**
  Quest' apparecchio fornisce meravigliose ricezioni senza bisogno di collegare una antenna esterna. Però, quando si vogliano prendere trasmissioni veramente molto lontane. sarà bene collegare una antenna esterna come segue:
  Si dovrà unire il filo conduttore rosso (accluso) dell' antenna colla presa per l'antenna esterna e si dovrà collegare l' altra estremità ad una antenna esterna.
- **Terra**
  Per ridurre rumori noiosi, s'unisca il filo nero per terra (facoltativo) fra la presa per terra ed un punto di massa.

Antena y conexión a tierra

- **Antenas incorporadas**
  El modelo RQ-445DS dispone de varias antenas incorporadas muy sensibles para mejorar la recepción de las radiotransmisiones en las diversas bandas.
  MW .....Antena con núcleo de ferrita
  SW1, SW2...Antena telescópica extensible
  La potente antena con núcleo de ferrita que viene incorporada al aparato es una tipo direccional. Para mejorar las recepciones débiles provenientes de algunas estaciones, hágase girar despacito el grabador hasta que se llegue a obtener la mejor recepción posible. Para obtener una óptima captación en las bandas de ondas cortas, estírese con mucho cuidado la antena telescópica extensible en dirección vertical.
- **Antena externa**
  El modelo RQ-445DS dispone de varias antenas incorporadas sin necesidad de conectar ninguna antena externa. Empero, cuando se quieran captar emisoras realmente muy distantes, habrá que conectar una antena externa según como se explica a continuación:
  Conectar el cable inductor rojo de la antena (incluído) con el enchufe para la antena externa y conectar su otro extremo a una antena externa.
- **Conexión a tierra**
  Para reducir ruidos molestos, habrá que conectar el cable negro (opcional) para conexión a tierra entre el enchufe de tierra y un punto tierra.

天綫及接地

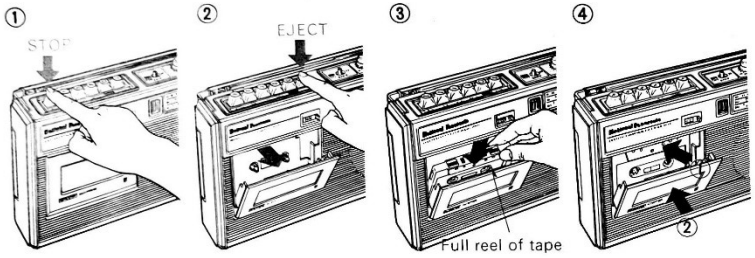
☆ **内藏式天綫**
為進一步提高收音機部門在各種不同波段上的接收性能起見，有機種高靈敏度的内藏式天綫裝配在元榮RQ-445DS型中。
中波(MW)……鐵淦氧磁芯天綫
短波1，短波2 (SW_1, SW_2) ……套管式鞭狀天綫
強力的内藏式鐵淦氧磁芯天綫爲定向式，所以將錄音機慢慢地轉動於可以收聽得到最佳廣播音的狀態便可改善來自衰減電台的廣播性能。至於短波波段的最佳接收狀態，請愼重地將套管式鞭狀天綫拉至垂直的位置便可得之。

☆ **外部天綫**
本機無需連接外部天綫也備有優異的接收性能，但如果想要收聽非常遠隔的廣播，當尚可連接之，要領如下：
將附件中所含的紅色天綫導綫之一端和外部天綫插口連接起來，然後將該導綫另外之一端和外部天綫連接起來。

☆ **接地**
請另購一條接地綫來連接在本機的接地綫插口和接地之間，其目的在於降低多餘的噪聲。

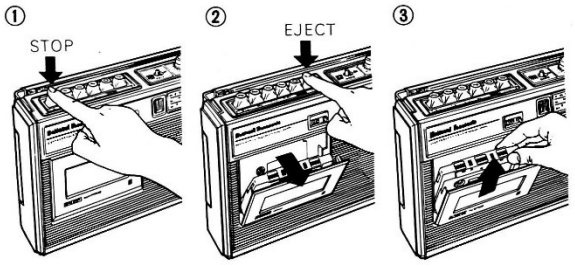
● To insert the cassette

· Insertion de la cassette
· Kassette einlegen
· Per introdurre le cassette
· Como introducir las cajitas de cintas
● 磁帶匣的裝入要領



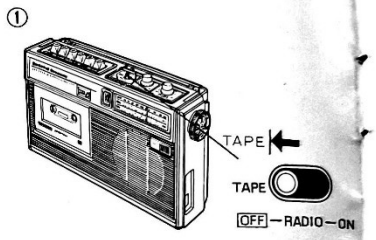
● To eject the cassette

· Ejection de la cassette
· Kassettenrückgabe
· Per togliere le cassette
· Cómo quitar las cajitas de cintas
● 磁帶匣的取出要領

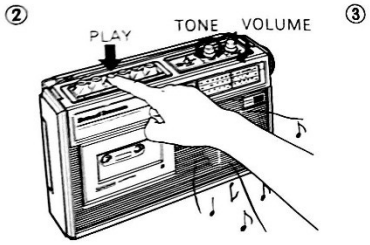


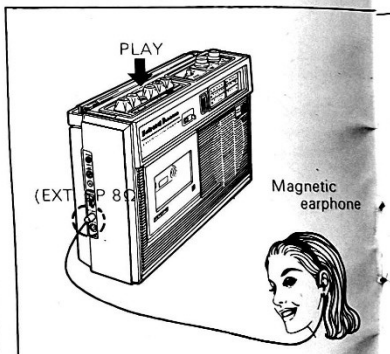
PLAYBACK

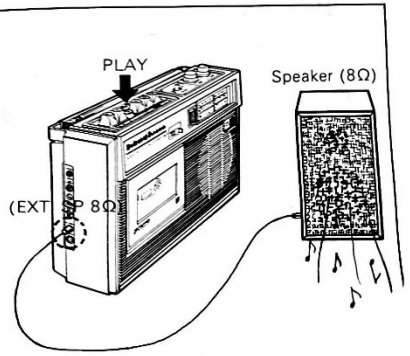
LECTURE
WIEDERGABE
RIPRODUZIONE
REPRODUCCION
放音

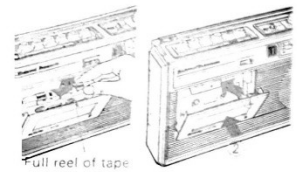


Insert the cassette
Insérer la cassette
Einlegen der Kassette
S'inserisca la cassetta
Insértese la "cassette"
裝入磁帶匣





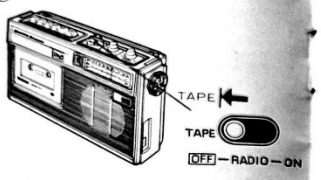




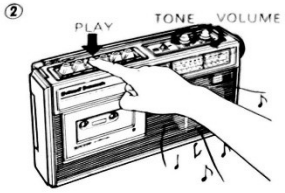
ette · **Cómo quitar las cajitas de cintas**

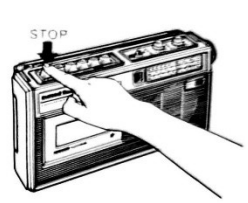
ette • 磁帶匣的取出要領

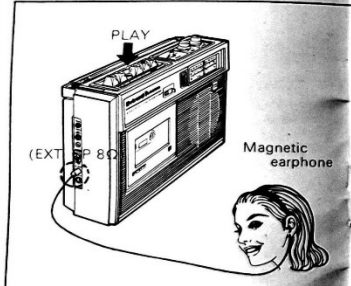
WIEDERGABE
RIPRODUZIONE
REPRODUCCION
放音

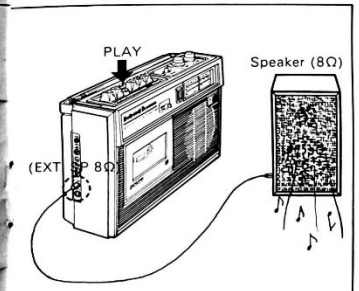


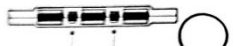
Insert the cassette
Insérer la cassette
Einlegen der Kassette
S'inserisca la cassetta
Insértese la "cassette"
装入磁帶匣



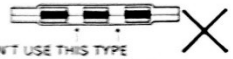








USE STANDARD TYPE
UTILISER LE TYPE STANDARD
NORMALE KASSETTEN BENUTZEN
SI USI IL TIPO STANDARD
USESE TIPO ESTANDAR
請使用標準型



DON'T USE THIS TYPE
NE PAS UTILISER CE TYPE
DIESE KASSETTEN NICHT BENUTZEN
NON SI USI QUESTO TIPO
NO SE USE ESTE TIPO
不得使用此型

· **Automatic stop**

When the tape comes to its end during playback (or recording), the tape stops moving automatically, and the playback (and recording) button returns to its original position.

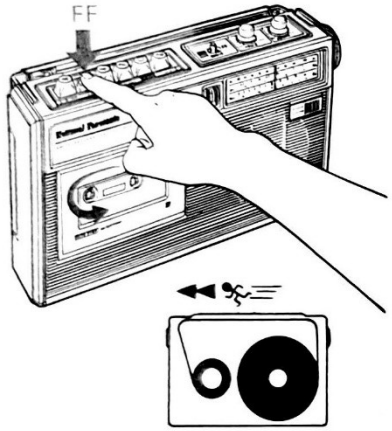
Note:

1. After automatic stop, the automatic stop mechanism functions to prevent the playback button from being pushed. For further playback, the tape must either be rewound or removed from the unit, turned over and inserted once again.
2. Because this unit has an automatic stop mechanism, cassettes which do not have the pattern of holes such as shown in the figure (the type indicated by X) cannot be used.

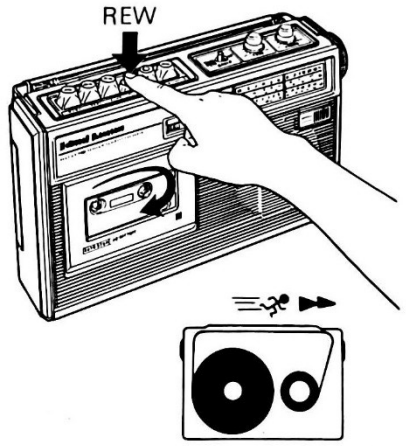
● Fast forward and rewind

Bobinage rapide et rebobinage
Schnelles Vorwärts- und Zurückspulen
Avvolgimento rápido e riavvolgimento
Avance rápido y rebobinado
● 快速向前旋轉及重繞

- Fast forward
- Bobinage accéléré
- Schnellvorlauf
- Avvolgimento rapido
- Avance rápido
- 快速向前旋轉



- Rewind
- Rebobinage
- Rückspulen
- Riavvolgimento
- Rebobinado
- 重繞



Note:
During fast forward or rewind operation, the tape movement will stop when the end of the tape is reached, but the motor will still be in operation. Be sure to push the stop button in order to stop the motor completely.

A noter:
Pendant le bobinage rapide ou le rebobinage, le défilement de la bande s'arrête quand celle-ci arrive à son extrémité, mais le moteur continue à fonctionner. Ne pas oublier de presser le bouton d'arrêt pour arrêter complètement le moteur.

Bemerkung:
Während des schnellen Vorspulens/Rückspulens stoppt das Band, sobald es sein Ende erreicht hat, jedoch läuft der Motor weiter. Lassen Sie das Gerät nicht in diesem Zustand und achten Sie darauf, den STOP-Knopf zu drücken, damit der Motor vollständig abgeschaltet wird.

Nota:
Se durante l'avvogimento rapido od il riavvolgimento, capitasse che il nastro arrivasse alla fine, il movimento del nastro si fermerá, continuando però a funzionare il motore. Si prema il pulsante di arresto per fermare completamente il motore.

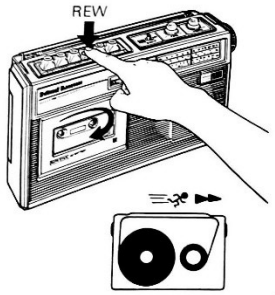
Nota:
Mientras se está ejecutando el avance rápido o el rebobinado, el movimiento de la cinta se detendrá cuando ésta llegue a su fin, pero el motor seguirá funcionando. Habrá que apretar sin falta la tecla de paro a fin de parar el motor del todo.

請注意：
在快速向前旋轉中，磁帶一旦旋轉到末端，就停止轉動。雖然如此，但馬達却仍在繼續開動。在重繞中時亦然。一定尚得按下停止鈕來使馬達完全停止下來才是。

ebobinage
und Zurückspulen
e riavvolgimento

· Avance rápido y rebobinado
● 快速向前旋轉及重繞

* Rewind
* Rebobinage
* Rückspulen
* Riavvolgimento
• Rebobinado
● 重繞



en Vorspulens/Rück-
d, sobald es sein Ende
ft der Motor weiter.
ht in diesem Zustand
den STOP-Knopf zu
otor vollständig ab-

o rapido od il riavvol-
nastro arrivasse alla
tro si fermerá, con-
il motore. Si prema
fermare completa-

Nota:
Mientras se está ejecutando el avance rápido o el rebobinado, el movimiento de la cinta se detendrá cuando ésta llegue a su fin, pero el motor seguirá funcionando. Habrá que apretar sin falta la tecla de paro a fin de parar el motor del todo.

請注意：
在快速向前旋轉中，磁帶一旦旋轉到末端，就停止轉動。雖然如此，但馬達却仍在繼續開動。在重繞中時亦然。一定尚得按下停止鈕來使馬達完全停止下來才是。

RECORDING — ENREGISTREMENT — AUFNAHME — REGISTRAZIONE — GRABACION — 錄音

Because this unit is equipped with automatic recording level adjustment circuitry, it's not necessary to adjust the recording level.

Weil dieses Gerät mit einer Schaltung zur automatischen Einstellung des Aufnahmepegels versehen ist, erübrigt sich die Einstellung des Aufnahmepegels.

Dado que este aparato se encuentra equipado de una red de circuitos para ajustar automáticamente el nivel de grabación, noes necesario regularlo por separado.

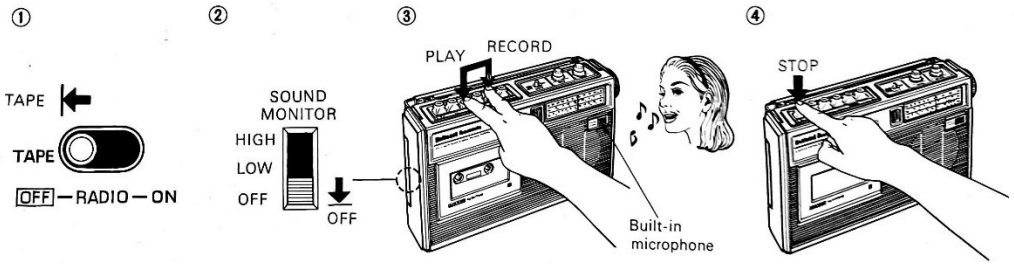
Comme cet appareil est équipé d'un circuit de réglage automatique du niveau d'enregistrement, il est inutile de régler le niveau d'enregistrement.

Poichè questo apparecchio è attrezzato con un circuito automatico per la regolazione del livello di registrazione non è necessario dunque regolare manualmente il livello di registrazione.

因爲本機備有自動錄音音量調整電路系統，所以沒有必要去調整錄音音量。

● Recording with the built-in microphone

· Enregistrement avec le microphone incorporé
· Aufnahmen über das eingebaute Mikrofon
· Registrando col microfono incorporato
· Grabando por medio del micrófono incorporado
● 用內藏式麥克風的錄音

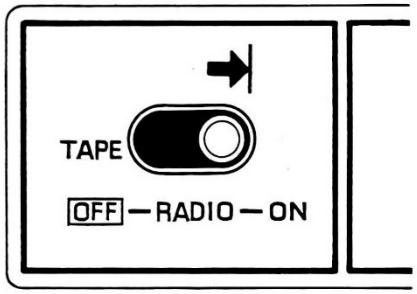


● How to record radio broadcasts

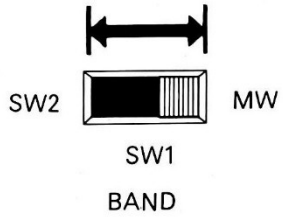
· **Comment enregistrer les émissions radio**
· **Aufnahmen vom Radio**
· **Come registrare radiotrasmissioni**

· **Cómo grabar transmisiones de radio**
● **收音機廣播節目的收錄要領**

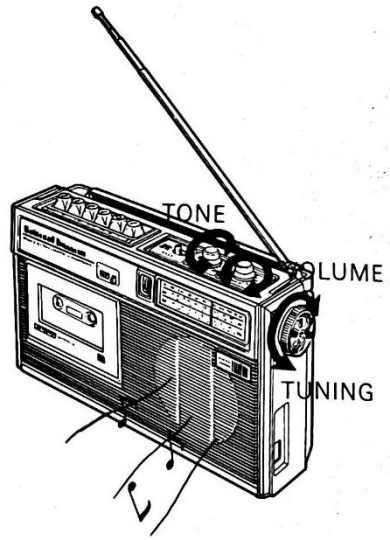
①



②



③



Note:
1. For this model, the playback button must be pushed while the record button is depressed. The record button cannot be pushed after.
2. If the plastic tab of the cassette is broken, the record button cannot be pushed and, therefore, recording cannot be accomplished.

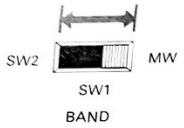
A noter:
1. Sur ce modèle, il faut presser le bouton de lecture pendant que l'on maintient en position basse le bouton d'enregistrement que l'on a pressé en premier. On ne peut pas presser le bouton d'enregistrement en second.
2. Si le "bouchon" d'une cassette est brisé, on ne peut plus presser le bouton d'enregistrement, et par conséquent on ne peut plus enregistrer.

Bemerkung:
1. Bei diesem Modell muss die Wiedergabetaste bei heruntergedrückter Aufnahmetaste betätigt werden. Die Aufnahmetaste kann nicht später gedrückt werden.
2. Wenn die "Löschschutzmarken" herausgebrochen sind, lässt sich die Aufnahmetaste nicht drücken und somit sind auch keine Aufnahmen möglich.

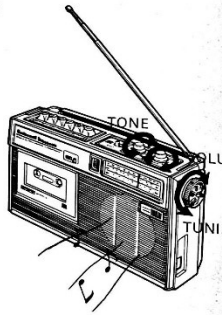
Comment enregistrer les émissions radio
Aufnahmen vom Radio
Come registrare radiotrasmissioni

· Cómo grabar transmisiones de radio
● 收音機廣播節目的收錄要領

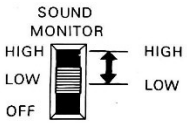
②



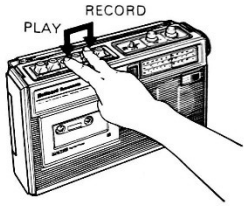
③



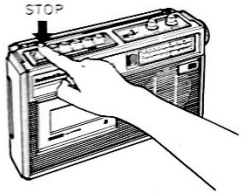
④



⑤



⑥



lèle, il faut presser le bouton de
dant que l'on maintient en posi-
e bouton d'enregistrement que
é en premier. On ne peut pas
bouton d'enregistrement en

on" d'une cassette est brisé,
lus presser le bouton d'en-
et par conséquent on ne
egistrer.

Bemerkung:

1. Bei diesem Modell muss die Wiedergabetaste bei heruntergedrückter Aufnahmetaste betätigt werden. Die Aufnahmetaste kann nicht später gedrückt werden.
2. Wenn die "Löschschutzmarken" herausgebrochen sind, lässt sich die Aufnahmetaste nicht drücken und somit sind auch keine Aufnahmen möglich.

Nota:

1. Per questo modello, il pulsante di riproduzione bisogna premerlo mentre si tiene premuto quello di registrazione. Non è possibile premere dopo quello di registrazione.
2. Se il "knock out" della cassetta fosse stato rotto, non si riuscirà a premere il pulsante di registrazione e, perciò, non si potrà registrare.

Nota:

1. El el caso de este modelo, el pulsador de reproducción deberá apretarse mientras se presiona el de grabación. No es posible presionar el de grabación después.
2. Si el "knock out" de la" cassette" está roto, no será posible apretar el pulsador de grabación y, por consiguiente, tampoco será posible grabar.

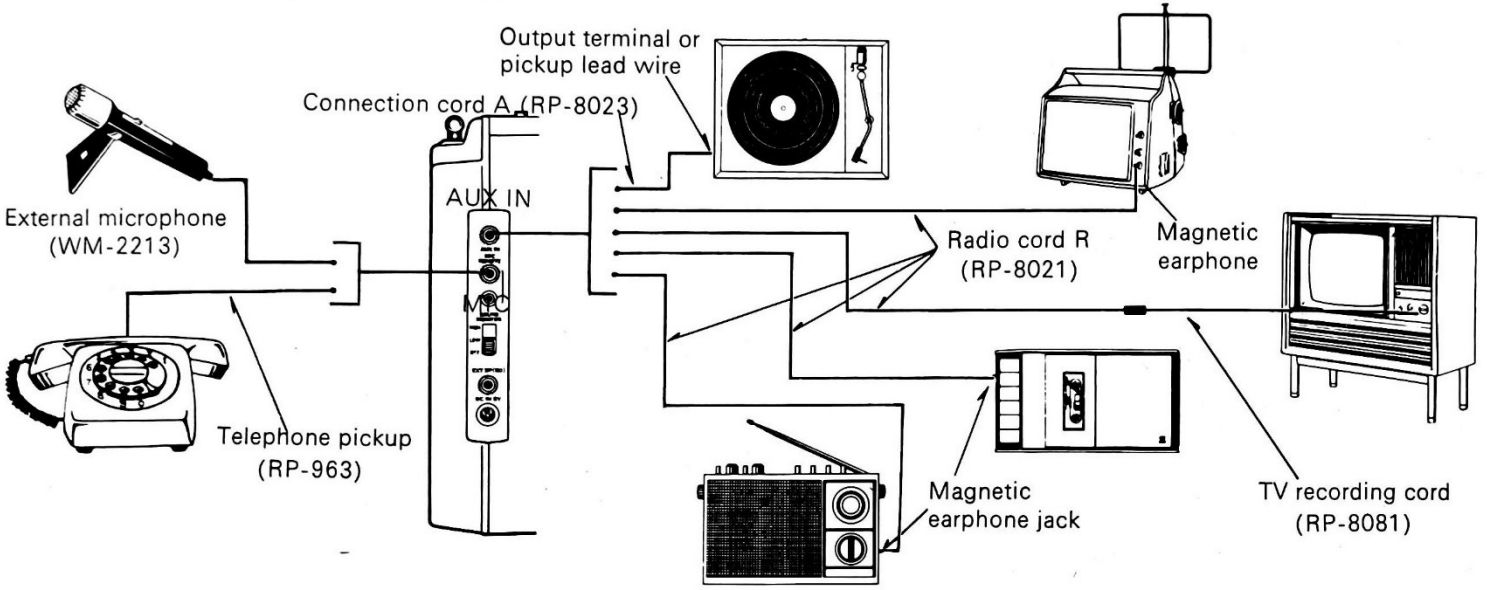
請注意：

1. 就此架錄音機而言，一定要在按着錄音鈕的狀態下按下放音鈕，錄音鈕不得在後按下。
2. 磁帶匣上的"防止抹音保險小片"如果已經折掉了，錄音鈕則無從按下去，自然亦就無法進行錄音。

● Recording from a TV or radio

· **Enregistrement avec un téléviseur ou un poste de radio**
· **Direktaufnahme vom Fernseher oder Radio**
· **Registrazione da apparecchio TV o da radio**
· **Grabando desde un aparato de T.V. o desde una radio**
● **從電視機或收音機的録音**

①



Note:

1. The built-in microphone is automatically disconnected when a connection cord from a TV, etc., or from an external microphone, is connected and, therefore, recordings through the built-in microphone cannot be made while such connections are made.
2. If the TV set is the AC-power, vacuum tube type and has no transformer (power transformer), connect TV connection cord RP-8081, as shown in the figure, in order to prevent electric shock.

A noter:

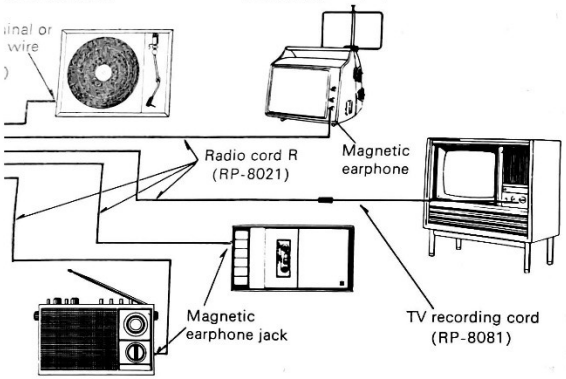
1. Le microphone incorporé se débranche automatiquement lorsqu'on branche un cordon de jonction sur un téléviseur, un autre appareil ou un microphone externe, et par conséquent on ne peut pas enregistrer avec le microphone incorporé lorsqu'on a effectué de telles jonctions.
2. Si le téléviseur est du type à courant alternatif, et ne possède pas de transformateur (transformateur de courant), brancher le cordon adaptateur pour téléviseur RP-8081 comme indiqué sur la figure afin d'éviter un choc électrique éventuel.

Bemerkung:

1. Das eingebaute Mikrofon ist automatisch abgeschaltet, wenn eine Anschlussleitung von einem Fernseher o.ä., oder von einem externen Mikrofon an das Gerät angeschlossen wird. Somit sind keine Aufnahmen über das eingebaute Mikrofon möglich, wenn ein solcher Anschluss gemacht wurde.
2. Wenn der Fernseher keinen Transformator (Leistungstransformator) besitzt, so ist die Fernsehanschlussleitung RP-8081 wie in der Abb. gezeigt, anzuschliessen, da Sie hierdurch vor einem elektrische Schlag geschützt werden.

seur ou un poste de radio
er oder Radio
TV o da radio

· **Grabando desde un aparato de T.V. o desde una radio**
● **從電視機或收音機的錄音**

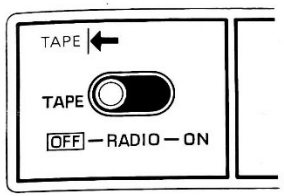


incorporé se débranche
ıt lorsqu'on branche un
ion sur un téléviseur, un
ı un microphone externe,
ıt on ne peut pas enregist-
hone incorporé lorsqu'on
es jonctions.
t du type à courant alter-
de pas de transformateur
le courant), brancher le
pour téléviseur RP-8081
r la figure afin d'éviter

Bemerkung:

1. Das eingebaute Mikrofon ist automatisch abgeschaltet, wenn eine Anschlussleitung von einem Fernseher o.ä., oder von einem externen Mikrofon an das Gerät angeschlossen wird. Somit sind keine Aufnahmen über das eingebaute Mikrofon möglich, wenn ein solcher Anschluss gemacht wurde.
2. Wenn der Fernseher keinen Transformator (Leistungstransformator) besitzt, so ist die Fernsehanschlussleitung RP-8081 wie in der Abb. gezeigt, anzuschliessen, da Sie

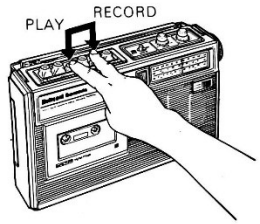
②



Nota:

1. Quando si collega l'apparecchio a un televisore ecc., o quando si unisce un microfono esterno, il microfono incorporato si stacca automaticamente, e pertanto non è possibile registrare per mezzo del microfono incorporato finchè ci siano questi collegamenti.
2. Se l' apparecchio televisivo è di corrente alternata e senza trasformatore (di potenza), si dovrà unire il filo di connessione RP-8081 per televisore, mostrato nella figura, per impedire scosse elettriche.

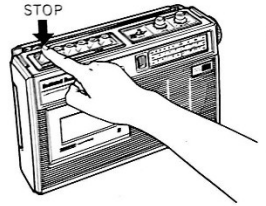
③



Nota:

1. Al conectar un cable desde un aparato de televisión etc., o desde un micrófono externo, el micrófono incorporado queda automáticamente desconectado, y por consiguiente no será posible hacer ninguna grabación con el micrófono incorporado mientras perduren dichas conexiones.
2. Si el aparato televisivo fuese uno de corriente alternada y no poseyese transformador (transformador de potencia), habrá que conectar un cable especial (RP-8081) para conectar el televisor, como se muestra en la figura, a fin de evitar sacudidas eléctri-

④

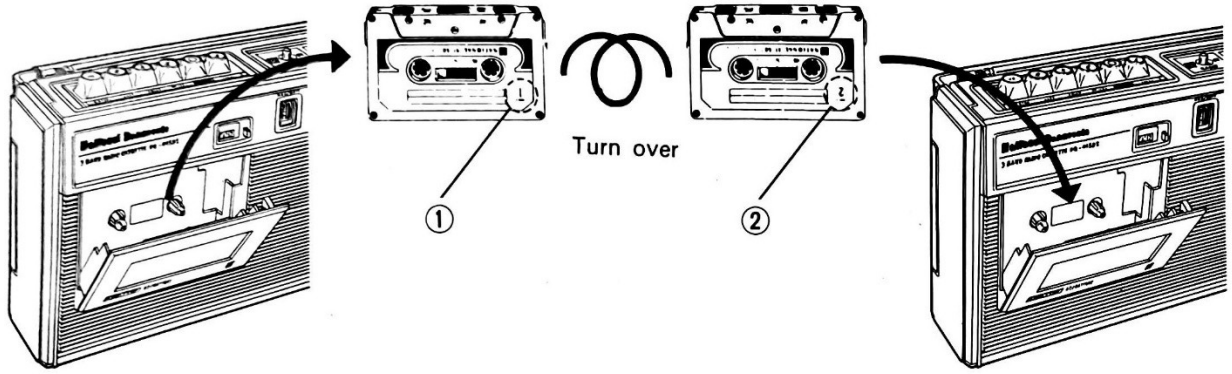


請注意：

1. 只要有來自電視機等，或者是來自外部麥克風的軟綫連接在錄音機，錄音機中所裝備的內藏式麥克風則自動地斷開，自然也就無從通過內藏式麥克風進行錄音，除非從錄音機將那連接軟綫解除下來，一直如此。
2. 如果所要連接的電視機是交流電開動的眞空式電視機，而且又沒備有變壓器（電源變壓器）那麼就要連接如圖所示的電視機連接軟綫RP-8081，以免發生電震。

● Double-track recording system

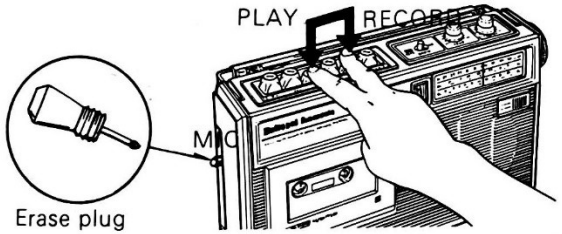
· Dispositif d'enregistrement double piste
· Doppelspur-Aufnahme-System
· Sistema di registrazione a pista doppia
· Sistema de grabación de doble pista
● 雙聲跡録音方式

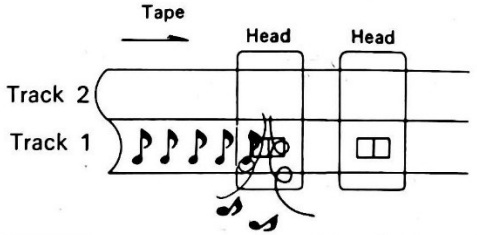


● Erasure of recordings

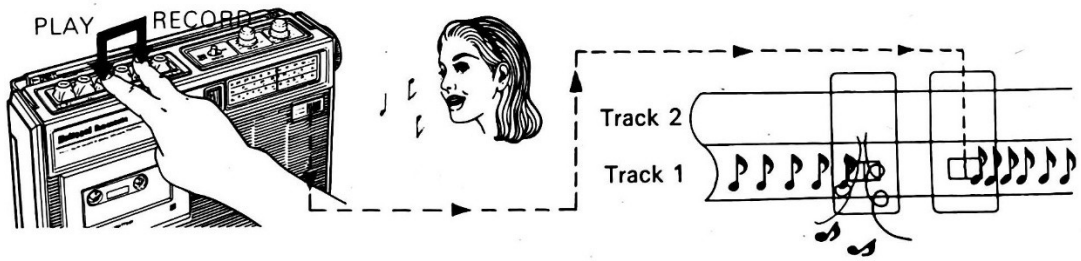
· Effacement des enregistrements
· Aufnahmelöschung
· Cancellatura di registrazioni
· Borrado de las grabaciones
● 抹音

- Erasing without recording
- Effacement sans enregistrement
- Löschen ohne Neuaufnahme
- Cancellando senza registrare
- Borrando sin grabar
- Borrando sin grabar
● 不録音式抹音





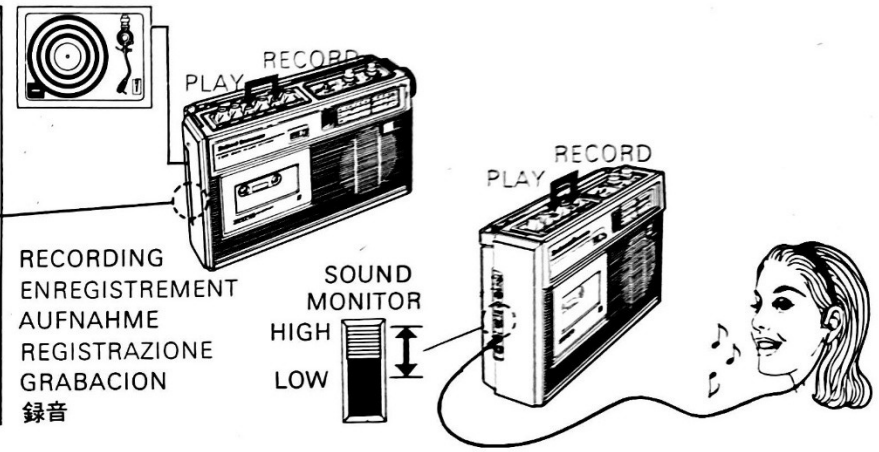
- When recording
- Pendant l'enregistrement
- Beim Aufnehmen
- Mentre si registra
- Mientras se graba
- Mientras se graba
● 録音時



Monitoring

· Contrôle auditif
· Monitor (Mithören)
· Monitoring (Controllo dei suoni)
· Control de los sonidos (monitoring)
● 監聽

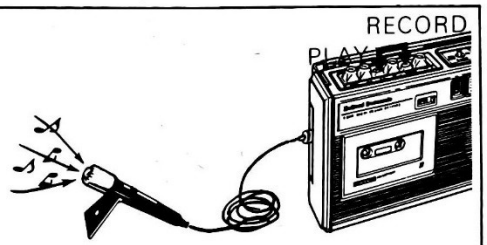
During recording, monitoring can be performed by setting the speaker monitor switch to the HIGH or LOW position.	Sound monitor ↑ HIGH or LOW
No sound can be heard.	OFF ↓



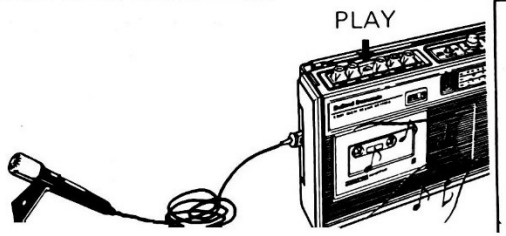
● Remote control

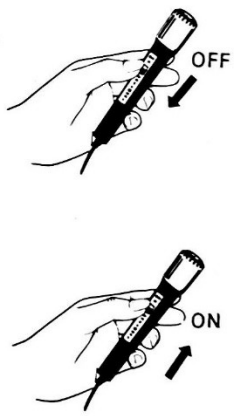
· Télécommande
· Fernbedienung
· Controllo remoto
· Control remoto
● 遙遠控制

RECORDING
ENREGISTREMENT
AUFNAHME
REGISTRAZIONE
GRABACION
録音

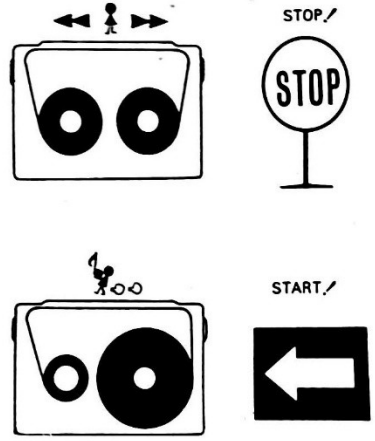


PLAYBACK
LECTURE
WIEDERGABE
RIPRODUZIONE
REPRODUCCION
放音





(Sold separately)



● Mix playback

· Lecture avec mixage
· Mix Playback
· Riproduzione mista
· Ejecución mixta
● 混合放音

Mix playback is the combining (by using the external microphone) of your own voice or instrumental performance with the sound from a recorded tape, thus making it possible to hear sound from the speakers which is a mixture of both sounds. Mix playback cannot be accomplished through the built-in microphone.

La lecture avec mixage est la combinaison (grâce à l'emploi du microphone externe) de votre voix ou d'un instrument de musique avec le son d'une bande enregistrée, permettant ainsi de diffuser par les haut-parleurs un mélange des deux sources. La lecture avec mixage n'est pas possible avec le microphone incorporé.

Mix Playback ist eine Kombination (mittels zusätzlichen Mikrofons) aus Ihrer eigenen Stimme oder Ihrer Musikinstrumente zusammen mit einem bespielten Tonband. Sie können durch diese Einrichtung eine Mischung aus beiden Tonquellen durch die eingebauten Lautsprecher erleben. "Mix Playback" ist nicht mit dem eingebauten Mikrofon zu erreichen.

La riproduzione mista consiste nella combinazione (usando il microfono esterno) del suono della propria voce o del suono di uno strumento musicale, con il suono di un nastro registrato. Questo permette quindi di sentire attraverso gli altoparlanti un suono che è un misto dei due suoni combinati.
La registrazione mista non puo' essere effettuata attraverso il microfono incorporato.

La ejecución mixta es la combinación (usando el micrófono externo) de su voz o de una ejecución instrumental con el sonido de una cinta grabada; esto hace posible escuchar sonidos de los altavoces, los cuales son una mezcla de ambos sonidos.
La ejecución mixta no puede realizarse a través del micrófono empotrado.

所謂混合放音係在一邊收聽録音帶的放演音，而在另外一邊將自己的聲音或楽器的演奏音灌入於附件中所含的外部麥克風後隨時從揚聲器把它們一起放演出來的這麼一種放音方式。在這裏值得留意的是，不能用内藏式麥克風進行這種混合放音。

Note:
1. Volume and tone should be adjusted, if necessary, by using the volume and tone controls. Make adjustment of the volume of sound to the external microphone by varying the loudness of the voice or by changing the distance between yourself and the microphone.
2. Use the external microphone as far as possible away from this unit. If the microphone is used too close to the speaker of this unit, a "howling" noise may result.

Note:
1. Si nécessaire, il faut régler le volume et la tonalité à l'aide des potentiomètres du volume et de la tonatlité. Pour régler le volume du son du microphone externe, faire varier l'intensité de la voix ou modifier la distance qui vous sépare du microphone.
2. Tenir le microphone externe aussi éloigné que possible de cet appareil. S'il est trop près du haut-parleur de cet appareil, on risque de déclencher un "hurlemernt".

Beachten Sie bitte:
1. Lautstärke und Ton sollten angeglichen sein, wenn nötig, durch Bedienung der Lautstärke- und Tonregler. Die Lautstärke am Aussenmikrofon kann dadurch eingestellt werden, dass man die Stimmstärke variiert, oder indem man die Entfernung zwischen sich und dem Mikrofon verändert.
2. Stellen Sie das separate Mikrofon für Mix Playback Aufnahmen so weit wie möglich entfernt vom Gerät auf. Wenn das Mikrofon zu nah an den Lautsprechern des Gerätes steht, ist es möglich, dass ein jaulendes Geräusch als störend empfunden wird.

ecución mixta

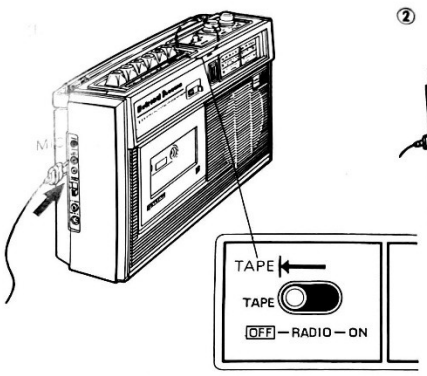
合放音

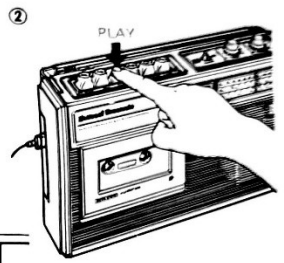
ist eine Kombination (mittels Mikrofons) aus Ihrer eigenen Ihrer Musikinstrumente zusam- n bespielten Tonband. Sie kön- ese Einrichtung eine Mischung nquellen durch die eingebauten erleben. "Mix Playback" ist m eingebauten Mikrofon zu

La ejecución mixta es la combinación (usando el micrófono externo) de su voz o de una ejecución instrumental con el sonido de una cinta grabada; esto hace posible escuchar sonidos de los altavoces, los cuales son una mezcla de ambos sonidos.
La ejecución mixta no puede realizarse a través del micrófono empotrado.

mista consiste nella combina- il microfono esterno) del suono oce o del suono di uno stru- , con il suono di un nastro sto permette quindi di sentire toparlanti un suono che è un uoni combinati.
mista non puo' essere effet- il microfono incorporato.

所謂混合放音係在一邊收聽錄音帶的放演音，而在另外一邊將自己的聲音或樂器的演奏音灌入於附件中所含的外部麥克風後隨時從揚聲器把它們一起放演出來的這麼一種放音方式。在這裏值得留意的是，不能用內藏式麥克風進行這種混合放音。





il faut régler le volume et la ide des potentiomètres du la tonalité. Pour régler le on du microphone externe, tensité de la voix ou modifier vous sépare du microphone. ohone externe aussi éloigné le cet appareil. S'il est trop parleur de cet appareil, on encher un "hurlement".

Beachten Sie bitte:
1. Lautstärke und Ton sollten angeglichen sein, wenn nötig, durch Bedienung der Lautstärke- und Tonregler. Die Lautstärke am Aussenmikrofon kann dadurch eingestellt werden, dass man die Stimmstärke variiert, oder indem man die Entfernung zwischen sich und dem Mikrofon verändert.
2. Stellen Sie das separate Mikrofon für Mix Playback Aufnahmen so weit wie möglich entfernt vom Gerät auf. Wenn das Mikrofon zu nah an den Lautsprechern des Gerätes steht, ist es möglich, dass ein jaulendes Geräusch als störend empfunden wird.

Nota:
1. Il volume ed il tono si dovranno regolare, se ci fosse bisogno, adoperando il regolatore del volume oppure quello del tono. Per regolare il volume sonoro del microfono esterno, si dovrà cambiare la forza della voce oppure la distanza fra il microfono e chi parla.
2. Utilizzare il microfono esterno il più lontano possiblile dall' apparecchio. Se si utilizza il microfono troppo vicino all' altoparlante di questa unità, si otterrà un suono a ululato.

Note:
1. De ser necesario, se deberán regular el volumen y el tono usando los respectivos controles del volumen y del tono. Regúlese el volumen sonoro que habrá de ser absorbido por el micrófono externo cambiando la intensidad de la voz o bien cambiando la distancia entre quien habla y el micrófono.
2. Use el micrófono externo tan lejos de la unidad como sea posible. Si el micrófono se usa demasiado cerca del altavoz de la unidad, un ruido como "rugido" se escuchará.

請注意：
1. 如果有必要調整音量及音調，請靠轉音量調整旋鈕及音調調整旋鈕而行之。
至於要灌入於外部麥克風的音量之調整，則適當地改變該聲音的響度或控制該聲源和外部麥克風之間的距離便可。
2. 外部麥克風應該在可能範圍之內和本機隔開起來使用才好、否則可能會發生嘯聲。

● Record-prevent device

Dispositif de prévention d'enregistrement
Überspielungssperrvorrichtung
Dispositivo per impedire la registrazione
Dispositivos para impedir las grabaciones
● 阻錄裝置

KNOCK OUT
BOUCHON
LÖSCHSCHUTZMARKEN
"KNOCK OUT"
"KNOCK OUT"
阻錄保險小片

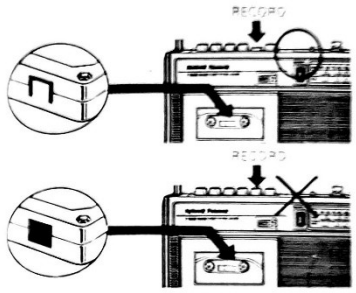
FOR SIDE 1
POUR LE COTE 1
FÜR SEITE 1
PER IL LATO 1
PARA EL LADO 1
第一面用

FOR SIDE 2
POUR LE COTE 2
FÜR SEITE 2
PER IL LATO 2
PARA EL LADO 2
第二面用

The tape cassette contains plastic tabs (as illustrated) to prevent recording on an already recorded tape cassette. The plastic tab moves the record interlock of the recorder and permits the record button to be depressed. Recordings can be made only when the plastic tab is intact.
There is one plastic tab for each side (track) of the tape. If it is necessary to preserve a valuable recording in the cassette, the plastic tab(s) should be broken with a small screwdriver.
If, for some reason, you want to record on a track for which the plastic tab(s) has already been broken, use adhesive tape to cover the plastic tab(s) and record in the usual manner.

La cassette à bande comporte des caches détachables ("knock outs")-(illustrés ci-dessus), pour empêcher des accidents d'enregistrement sur une bande déjà enregistrée.
Ces caches mettent en marche le couplage de l'enregistrement du magnétophone et permettent au bouton d'enregistrement d'être poussé. L'enregistrement ne peut se faire que lorsque le cache est intact.
Il y a un cache pour chaque côté (piste) de la bande. Si vous désirez conserver un enregistrement de valeur dans la cassette, les caches peuvent être détachés avec un petit tournevis. Si d'autre part, pour certaines raisons, vous désirez enregistrer sur une piste, où le cache a déjà été brisé, utilisez un ruban adhésif isolant pour recouvrir le trou et enregistrez de la manière habituelle.

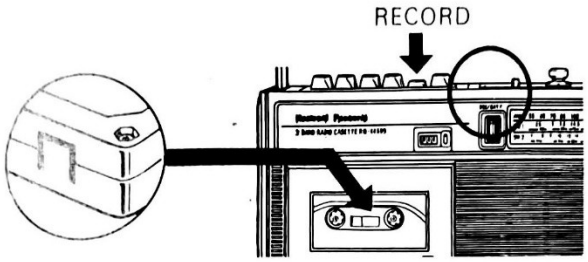
Auf der hinteren Schmalseite der Kassette befinden sich zwei Plastikplättchen. Solange diese Plättchen vorhanden sind, kann die Kassette beliebig oft neu bespielt werden.
Wenn jedoch eine wertvolle Aufnahme gegen unbeabsichtigtes Löschen abgesichert werden soll, bricht man das entsprechende Plastikplättchen heraus. Dadurch tritt ein sinnreich konstruierter Sperrmechanismus in Tätigkeit, der es unmöglich macht, die Aufnahmetaste niederzudrücken. Um nur eine Bandspur zu schützen, wird nur eines der Plättchen herausgebrochen.
(Wenn eine derartig abgesicherte Kassette dennoch wieder neu bespielt werden soll, muss die durch das Herausbrechen des Plättchens entstandene Vertiefung mit einem Stück Zellophanklebeband überklebt werden.)



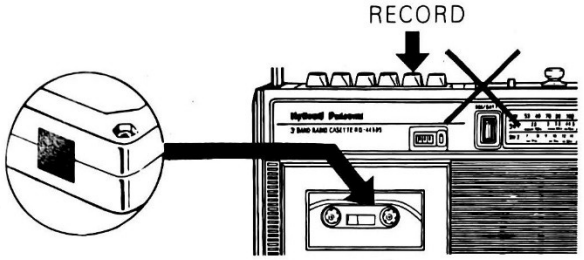
La cassette contiene il "knock out" (come illustrato) per prevenire registrazioni accidentali su una cassetta già registrata. Il "knock out" muove il "Record Interlock" del registratore e permette al Pulsante di Registrazione di essere abbassato. La registrazione può essere effettuata soltanto quando il "knock out" è intatto. Esiste un "knock out" per ogni lato (pista) del registratore. Se è necessario conservare una incisione importante sulla bobina, il "knock out" può essere rotto con un piccolo cacciavite. Se, per qualche ragione, si volesse registrare su una pista il cui "knock out" sia già stato rotto, si dovrà usare del nastro adesivo per coprire l'apertura e registrare nella maniera solita.

La cassette se halla provista de unos dispositivos "knock out" (tal como se ilustra) con el fin de prevenir contra cualquier grabación que se haga de manera accidental sobre una cinta anteriormente grabada. Los "knock outs" del grabador mueven el intrecierre de grabación, permitiendo que el botón grabador pueda ser presionado. La grabación puede llevarse a cabo solamente cuando el "knock out" se halla intacto. Existe un "knock out" para cada sección (pista) de la cinta. Si es necesario mantener una valiosa grabación en la Cassette, el "knock out" deberá ser perforado con un pequeño destornillador.
Si por alguna otra razón, se deseare grabar sobre una pista en la que el "knock out" haya sido perforado, puede hacerse uso de una cinta adhesiva con el fin de cubrir el "knock out" y grabar de la manera normal.

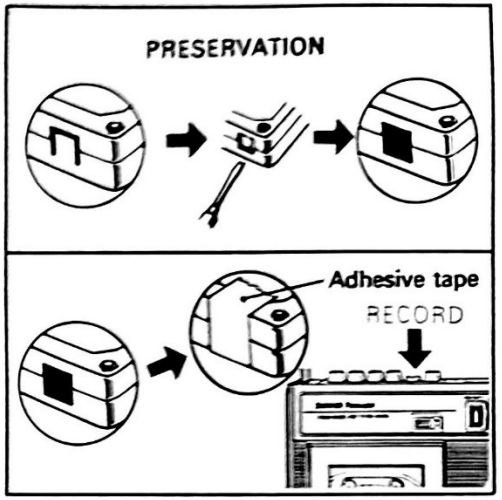
如圖所示
片"，其目
的是防止
"阻錄保
以便使
運身上
行錄音
磁帶側
小片"
請用
"阻錄
如果
已經
錄



RECORDING CAN BE MADE
ENREGISTREMENT POSSIBLE
AUFNAHMEN KÖNNEN GEMACHT WERDEN
È POSSIBILE REGISTRARE
SE PUEDE GRABAR
可以進行録音



NO RECORDING CAN BE MADE
ENREGISTREMENT IMPOSSIBLE
AUFNAHMEN KÖNNEN NICHT GEMACHT WERDEN
NON È POSSIBILE REGISTRARE
NO SE PUEDE GRABAR
無從進行録音



La cassette contiene il "knock out" (come illustrato) per prevenire registrazioni accidentali su una cassetta già registrata. il "knock out" muove il "Record Interlock" del registratore e permette al Pulsante di Registrazione di essere abbassato. La registrazione può essere effettuata soltanto quando il "knock out" è intatto. Esiste un "knock out" per ogni lato (pista) del registratore, Se è necessario conservare una incisione importante sulla bobina, il "knock out" può essère rotto con un piccolo cacciavite. Se, per qualche ragione, si volesse registrare su una pista il cui "knock out" sia già stato rotto, si dovrà usare del nastro adesivo per coprire l'apertura e registrare nella maniera solita.

La cassette se halla provista de unos dispositivos "knock out" (tal como se ilustra) con el fin de prevenir contra cualquier grabación que se haga de manera accidental sobre una cinta anteriormente grabada. Los "knock outs" del grabador mueven el intrecierre de grabación, permitiendo que el botón grabador pueda ser presionado. La grabación puede llevarse a cabo solamente cuando el "knock out" se halla intacto. Existe un "knock out" para cada sección (pista) de la cinta. Si es necesario mantener una valiosa grabación en la Cassette, el "knock out" deberá ser perforado con un pequeño destornillador.
Si por alguna otra razón, se deseare grabar sobre una pista en la que el "knock out" haya sido perforado, puede hacerse uso de una cinta adhesiva con el fin de cubrir el "knock

如圖所示，磁帶匣身上備有敲落式的"阻録保險小片"，其目的在於使人得以免得重録聲音在已經録過音的磁帶上。
"阻録保險小片"的作用在於解開録音機之録音聯鎖，以便使人得以按下録音鈕。由此可見，只限於磁帶匣身上仍有"阻録保險小片"原樣未動時，才能進行録音。
磁帶匣的每一面（每一聲跡）各有一個"阻録保險小片"。如果想要將磁帶上的貴重録音內容保存下來，請用小螺絲起子將該磁帶匣有關一面（或聲跡）的"阻録保險小片"折掉下來。
如果事後由於某種理由而想要在"阻録保險小片"已經被折掉的聲跡上進行録音，請用黏膠帶補貼"阻録保險小片"原來所在的部位則可照常行之。

PRECAUTIONS

1. Avoid using or placing this tape recorder near sources of high temperature, because to do so will affect the transistor characteristics and result in a deterioration in performance, Be especially careful not to allow this unit to remain in an automobile which is in the sunlight for a long time with the doors and windows closed, because this may cause deformation of the cabinet.
2. If the model is not used for a long time (one month or more), or if the unit is used from AC power for a long time, be sure to remove the batteries.
3. Always be sure to press the stop button before removing or inserting a cassette into the unit.
4. Even though the remote control switch may be set to the OFF position, the unit is still receiving electric power. The unit should not be left in this condition for a long period. Be sure to push the stop button to turn off the electric power.

Notes:

1. Do not permit metal or magnetic items, such as a screwdriver or a magnet, to come near the head assembly.
2. Do not clean the cabinet of this unit with benzine or thinner. Clean it with soap.

PRECAUTIONS A PRENDRE

1. Eviter d'utiliser ou de placer ce magnétophone à cassette près de sources de températures élevées car cela affecterait les caractéristiques des transistors et aurait pour résultat une diminution du rendement. Prendre particulièrement soin de ne pas laisser longtemps cet appareil dans une voiture directement exposée au soleil avec portes et vitres fermées, çar cela pourrait causer des déformations du boitier.
2. Si l'on n'utilise pas ce modèle pendant longtemps (un mois ou plus) ou si l'on utilise l'appareil sur courant secteur CA pendant longtemps, prendre soin d'ôter les piles.
3. Toujours prendre soin de presser le bouton d'arrêt avant d'ôter ou d'insérer une cassette dans l'appareil.
4. Même si l'interrupteur de télécommande est en position OFF (arrêt), l'appareil continue à recevoir du courant électrique. Il ne faut jamais laisser longtemps l'appareil dans cet état. Prendre soin de presser le bouton d'arrêt pour couper le courant électrique.

1. Ne pas mettre d'objet métallique ou magnétique, aimant ou tournevis, à proximité de la tête.
2. Ne pas nettoyer le boitier de cet appareil avec de la benzine ou des dissolvants. Le nettoyer au savon.

VORSICHTSMASSREGELN

1. Vermeiden Sie, dieses Tonbandgerät in der Nähe von Heizquellen zu benutzen oder aufzustellen, da dies die Transistoren beeinträchtigen und zu einer Herabsetzung der Leistung führen kann. Achten Sie vor allem darauf, dass dieses Gerät nicht für längere Zeit der Sonneneinstrahlung in einem Auto mit geschlossenen Türen und Fenstern ausgesetzt wird, da dies zu Verformungen des Gehäuses führen kann.
2. Falls das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird (einen Monat oder länger), oder falls das Gerät längere Zeit hindurch mit Wechselstrom betrieben wird, vergessen Sie nicht, die Batterien rechtzeitig zu entfernen.
3. Drücken Sie auf jeden Fall den STOP-Knopf, bevor Sie eine Kassette in das Gerät einlegen oder herausnehmen.
4. Das Gerät erhält auch dann noch Strom, wenn der Fernsteuerungsschalter auf OFF steht. Das Gerät sollte nicht längere Zeit hindurch in diesem Zustand bleiben. Vergewissern Sie sich, dass Sie nach Benutzung den STOP-Knopf gedrückt und damit die Stromzufuhr ausgeschaltet haben.

1. Vermeiden Sie es, metallische oder gar magnetische Gegenstände, wie z.B. Dauermagnete oder Schraubenzieher, in die Nähe des Tonkopfaufbaues zu bringen.
2. Reinigen Sie das Gehäuse dieses Gerätes auf keinen Fall mit Benzin oder einem anderen Lösungsmittel. Reinigen Sie es mit einer neutralen Seifenlösung.

AVVERTENZE

1. Si eviti usare o lasciare il registratore a nastro vicino a sorgenti di alta temperatura, poichè questo influirebbe sulle caratteristiche dei transistori e produrrebbe deterioramenti nel funzionamento. Si dovrà stare specialmente attenti a non lasciare quest' apparecchio in un' automobile esposto per lungo tempo alla luce diretta del sole colle porte i finestrini chiusi, perchè questo potrebbe deformare la cassa dell' apparecchio.
2. Se l'apparecchio non si usa per lungo tempo (un mese o più), o se si usasse con potenza di CA per molto tempo, si tolgano via le batterie.
3. Si stia attenti a premere sempre il pulsante di fermata prima di togliere o introdurre la scatoletta col nastro.
4. Sebbene l'interruttore di controllo remoto si possa mettere nella posizione di OFF (spento). l'apparecchio però continua a ricevere corrente elettrica. Non si dovrà lasciare l'apparecchio in questa posizione per molto tempo. Bisognerà premere il pulsante di fermata per spegnere la corrente elettrica.

1. Evitare di avvicinare al gruppo testina-incisione qualsiasi tipo di magnete o cacciavite.
2. Si raccomanda di non pulire la cassetta esterna di questo apparecchio con della benzina o con dei solventi; il sapone può

PRECAUCIONES

1. Evítese usar o dejar el grabador de cinta junto a fuentes de alta temperatura, dado que esto afectaría las características de los transistores y podría producir un deterioro del rendimiento. Téngase cuidado especial en no dejar este aparato en un automóvil que esté expuesto a la luz directa del sol por mucho tiempo con sus portezuelas y ventanillas cerradas, pues esto podría deformar la caja del equipo.
2. Si no se usa el aparato por mucho tiempo (un mes o más), o si se usa con corriente alterna por mucho tiempo, habrá que quitar las pilas.
3. Habrá que asegurarse de haber apretado siempre el botón de paro antes de quitar o introducir una cajita de cinta en el aparato.
4. Aunque es posible colocar el interruptor de control remoto en la posición de OFF (apagado), el aparato empero sigue recibiendo corriente eléctrica. El aparato no deberá dejarse en esta posición por mucho teimpo. Habrá que apretar el botón de paro para cortar la corriente eléctrica.

1. No permita que objetos metálicos o magnetizados, tales como imán o destornillador, se acerque al ensamble de la cabeza.
2. No limpie el gabinete de este aparato con bencina o diluyente. Límpielo con jabón.

保養上須知

1. 切忌靠近於高溫處，以免影響晶體管的持性和等來性能劣化的結果。尤其值得留意的是，不宜留放在所有車門都緊得緊緊密密而長時間曝在太陽直接照射之下的汽車中，因爲這樣必將會使機殼起形變。
2. 一個月或一個月以上的長期間不使用時，一定要將電池取出來才是。當要用交流電進行長時間的開動時，也是如此。
3. 當要裝卸袖珍匣裝式磁帶時，每一次總得要先按下停止鈕才行之。
4. 即使將遙控開關製設定於OFF字樣所示的断開位置，但錄音機却仍在接收電氣。錄音機當然不宜長時間放置於此種狀態之下，而一定要按下停止鈕以便斷開電源才是。

請注意：

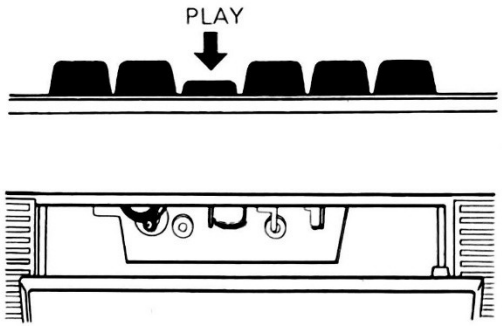
1. 切忌將螺絲起子或磁鐵等金屬小件或磁性物質靠近於磁頭組件。
2. 當要拭擦本機之機殼時，請使用肥皂水行之。發油及稀料均不得適用。

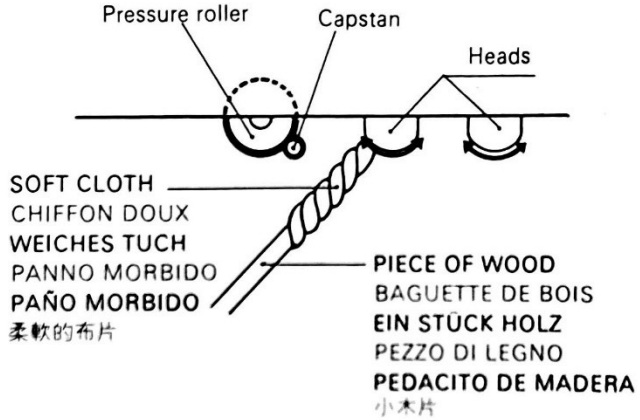
MAINTENANCE

ENTRETIEN
PFLEGE DES GERÄTES
MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO
日常維修

Head cleaning
Nettoyage des têtes
Säubern der Tonköpfe
Pulizia delle testate
Limpiado de las cabezas
磁頭之清除





NOTE:
Because the head and capstan are in constant contact with the moving tape, if dirt or dust adheres to them, sound decrease, distortion or fluctuation will result.

NOTE:
Comme la tête et la poulie d'entrainement sont en contact permanent avec la bande qui défile, si elles sont couvertes de saleté ou de poussière, il en résulte des phénomènes anormaux, tels que la diminution, la distorsion ou la fluctuation du son.

ACHTUNG:
Da Tonkopf und Bandantriebswelle in ständigem Kontakt mit dem sich bewegenden Band sind, kommt es zu unerwünschten Begleiterscheinungen wie Klangverlust, Verzerrungen oder Schwankungen, falls Schmutz und Staub sich auf ihnen ablagern.

NOTA:
Come la testata ed il cabestano si trovano in costante contatto col nastro in movimento, se si attaccasse della sporcizia o polvere a questi, si produrrebbero fenomeni anormali come diminuzione nei suoni, distorsione o fluttuazioni.

NOTA:
Dado que la cabeza y el cabrestante están en contacto constante con la cinta que se mueve, de adherirse suciedad o polvo a éstos, se producirían fenómenos anormales, como ser disminución de sonido, distorsión o fluctuaciones.

請注意：
因爲磁頭及轉軸總是處在經常要和旋轉中的磁帶相接觸的狀態，所以如果有油污塵埃等沾着在其上面，必將會發生音量的降低、失真或波動等不正常的現象。

SPECIFICATIONS

Power Requirement:
AC; 90–109/110–125/200–219/
220–250V, 50/60Hz
Power consumptions; 6W
Battery; 6V, (4-D size dry batteries)
Car/boat battery; with optional Car/
boat adaptor RP-916, RP-914-E in Europe
Power Output: 1.5W...RMS(max)
Frequency Response: 50–10,000 Hz
Recording System: AC bias
Tape Speed: 4.8 cm/s, (1-7/8 ips)
Program Time: 1 hour with C-60 cassette tape
Fast Forward and Rewind Time:
Approx. 110 seconds with C-60
cassette tape
Track System:
2-track monaural recording and play-
back

Input:
MIC; sensitivity 0.25 mV/applicable
microphone impedance
200–600 Ω (recommended microphone
WM-2213)
AUX; sensitivity 100 mV/100kΩ
DC IN; 6V.
Output:
EXT SP; 8Ω
REMOTE; for start and stop at hand.
Speaker: 100mm, (4") PM dynamic speaker
Radio Frequency Range:
MW; 525–1605 kHz
SW_1; 2.3—7 MHz
SW_2; 7–22 MHz
Radio Usable Sensitivity:
MW; 50μV/m/50mW
SW_1; 30μV/m/50mW
SW_2; 3μV/50mW
Dimensions:
316.5 mm(W) × 184 mm(H) × 91.5 mm(D)
12-1/2"(W) × 7-1/4"(H) × 3-5/8"(D)
Weight: 2.6kg, 5-3/4 lbs.

Specifications are subject to change without notice for further improvement.

MATSUSHITA ELECTRIC
MATSUSHITA ELECTRIC TRADING CO., LTD.
P. O. Box 288, Central Osaka, Japan

National Panasonic

Matsushita Electric

National and Panasonic are the brandnames of Matsushita Electric

PRODUCT SERVICE GUIDE

For service or repair of your product, please follow this guide.

Service or repair within the country of purchase is according to the policy of the agent for that country.

For service or repair in any country other than the country of purchase, please contact one of the Authorized Service Shops listed in this booklet.

Charges for labor and/or parts are, in this case, the responsibility of the owner of the item to be serviced.

If, for any reason, the item can not be repaired locally, or if you have any other service worries, please feel free to contact Matsushita Electric Trading Co., Ltd.,

(P.O. Box 288 Central, Osaka, Japan)

服 務 介 紹

敬請參照新表格予利用為荷。

一凡屋購買國家內之補修等服務，皆由該國代理店依其保證內容予以實行之。

一在購買國家以外之國家內的有關補修等服務，請向名錄中所列有關國家之指定服務店自行接洽為荷。至於補修或更換零件等所需費用，應歸購主自行負擔。

一如有商品在當地無從補修或許主本部在當地代為補修等請託，請郵便直接與松下電器貿易股份有限公司(郵政信箱：日本大阪中央郵便局第288号)接洽為荷。

GUIA DE SERVICIO

Para el servicio o reparación de sus productos, siga esta norma:

-El servicio o reparación dentro del país en que se ha adquirido el producto es de la responsabilidad del agente en dicho país.

-Para el servicio o reparación en cualquier otro país distinto de aquél en que ha sido adquirido el producto, póngase en contacto con una de las Casas de Servicio Autorizadas, que enlistamos por país en este librito. En este caso el costo de reparación y/o partes de recambio corren a cuenta del dueño del aparato.

-Si por cualquier motivo el aparato no pudiera ser reparado dentro de la localidad, o si usted encuentra dificultades acerca de su servicio, no repara en ponerse en contacto con la Matsushita Electric Trading Co., Ltd.,

(P.O. Box 288 Central, Osaka, Japan).

KUNDENDIENSTFÜHRER

Falls Kundendienst erwunscht wird oder Reparatur Ihres Gerates notwendig wird, beachten Sie bitte Folgendes:

Kundendienst order Reparaturen im Lande, in dem das Gerat gekauft wurde, richten sich nach den Bestimmungen der Landesvertretung.

-Wurde das Gerat in einem anderen Land gekauft, sind Anfragen an eine der anerkannten Kundendienststellen, die im Folgenden aufgefuhrt sind, zu richten. In diesem Falle gehen die Kosten fur die Arbeit und/order Ersatzteile zu Lasten des Eigentumers des Gerates.

-Sollte Reparatur in Ihrem Land unmoglich sein, oder sollten Sie irgendwelche andere Wunsche haben, wenden Sie sich bitte an: Matsushita Electric Trading Co., Ltd., (P.O. Box 288 Central, Osaka, Japan).

INFORMATIONS DE SERVICE

En ce qui concerne les services ou réparations de vos appareils, veuillez consulter cette notice:

-Les services ou réparations dans le pays d'achat sont fournis selon les conditions appliquées par représentant de ce pays.

-En ce qui concerne les services ou réparations dans un autre pays que celui d'achat, veuillez vous adresser á l' un des établissements mandatés pour réparations, figurant sur la liste par pays, ci-jointe. Les frais de reparations et le prix des piéces détachées, seront dans ce cas á la charge du client.

-Au cas oú la réparation ne pourrait être effectuée sur place pour une certaine raison, ou bien si vous avez un tout autre ennui de service, n'hésitez pas á vous adresser à Matsushita Electric Trading Co., Ltd.,

(P.O. Box 288 Central, Osaka, Japan).

AUTHORIZED SERVICE SHOPS 指定服務店一覧
CASAS DE SERVICIO AUTORIZADAS ANERKANNTE KUNDENDIENSTSTELLEN
LISTE DES ETABLISSEMENTS MANDATÉS POUR RÉPARATIONS

■USA & CANADA

Albany	Panasonic Factory Servicenter	12 Interstate Ave., Albany, N.Y. 12205	Tel. (518)489-8571
Atlanta	Panasonic Factory Servicenter	456 Plasamour Dr., N.E. Atlanta, Ga. 30324	Tel. (404)874-3346
Baltimore	Panasonic Factory Servicenter	15 Azar Court, Baltimore, Md. 21227	Tel. (301)242-5122
Boston	Panasonic Factory Servicenter	38 Cummings Park Woburn, Mass 01801	Tel. (617)935-3660
Broadview	Panasonic Factory Servicenter	2201 Roosevelt Rd. Broadview, Ill. 60153	Tel. (312)344-1168
Buffalo	Panasonic Factory Servicenter	780 Walden Avenue, Buffalo, N.Y. 14211	Tel. (716)892-1236
Charlotte	Panasonic Factory Servicenter	1118 Clement Ave, Charlotte, N.C. 28205	Tel. (704)377-6182
Dallas	Panasonic Factory Servicenter	4202 Harry Hines Blvd., Dallas, Texas 75219	Tel. (214)521-1590
Denver	Panasonic Factory Servicenter	1800 Franklin Street, Denver, Colo. 80218	Tel. (303)388-8114
Des Plaines	Panasonic Factory Servicenter	371 N. Third Avenue, Des Plaines, Ill. 60016	Tel. (312)299-8883
Detroit	Panasonic Factory Servicenter	1847 N. Main St., Royal Oak, Mich. 48073	Tel. (313)585-8666
Houston	Panasonic Factory Servicenter	5752 S. Rice Ave. Houston, Texas 77036	Tel. (713)661-2356
Long Island	Panasonic Factory Servicenter	80 Swalm St. Westbury, L.I., N.Y. 11590	Tel. (516)333-5880
Los Angeles	Panasonic Factory Servicenter	1320 W. Olympic Blvd., Los Angeles, Calif. 90015	Tel. (213)381-1195
Miami	Panasonic Factory Servicenter	1135 E. Fourth Avenue, Hialeah, Florida 33010	Tel. (305)885-9965
Minneapolis	Panasonic Factory Servicenter	9404 Lyndale Ave. S., Minneapolis, Minn. 55420	Tel. (612)888-9556
Moline	Panasonic Factory Servicenter	837 Fifteenth Avenue, East Moline, Ill. 61244	Tel. (309)755-5783
New York City (Queens)	Panasonic Factory Servicenter	1030 44th Drive, Long Island City, N.Y. 11101	Tel. (212)392-6773
New York City (Bronx)	Panasonic Factory Servicenter	835 E. Gun Hill Rd, Bronx, NY, 10467	Tel. (212)798-1320
Nutley	Panasonic Factory Servicenter	45 E. Center St., Nutley, N.J., 07110	Tel. (201)661-3377
Pittsburgh	Panasonic Factory Servicenter	2229-31 W. Liberty Ave., Pittsburgh, Pa. 15226	Tel. (412)343-0555
San Francisco	Panasonic Factory Servicenter	260 Visitacion Mall, Brisbane, California 94005	Tel. (415)467-6860
Seattle	Panasonic Factory Servicenter	210 S. Brandon Street, Seattle, Wash. 98108	Tel. (206)767-7231
St. Louis	Panasonic Factory Servicenter	2416 Center Line Industrial Dr., Maryland Heights, Mo. 63043	Tel. (314)872-8760
Van Nuys	Panasonic Factory Servicenter	14844 Burbank Blvd., Van Nuys, Calif., 91401	Tel. (213)994-0012
Hawaii	Matsushita Electric of Hawaii Inc.	320, Waiakamilo Road, Honolulu, Hawaii, 96817	Tel. (808)847-5361
Canada	Matsushita Electric of Canada Ltd.	40, Ronson Drive Rexdale, Ontario, Canada M9W 1B5	Tel. (416)248-5551
Puerto Rico	Panasonic de Puerto Rico	Shelley Industrial Park, San Marcos Avenue, Ext. El Commandante, Carolina, Puerto Rico,	Tel. (809)769-4320

Printed in

■LATIN AMERICA

Venezuela	National Corporation Venezolana S.A.	Av Transversal Esq. Av. Las Cortes de Lourdes Caracas	Tel. [illegible]
Nicaragua	Casa Manica S.A.	Avenida Roosevelt Managua	Tel. 22191-4
Ecuador	Nacional de Distribucion S.A.	Casilla 198 Guayaquil	Tel. 322232, 322238
Mexico	Matsushita Electric de Mexico S.A. de C.V.	Angel Urraza No. 1209 Col. del Valle Mexico D.F.	Tel. 575-43-64
Belize	James Brodie & Co. Ltd.	P.O. Box No. 45 Belize City	
Panama	Matsushita Electric De Panama S.A.	Via Espana 'A' Edificio Casablanca 2 Panama 5	Tel. 23-5803
El Salvador	National de El Salvador S.A.	17 Avenida Norte No. 313 San Salvador	Tel. 22-3756, 3763
Costa Rica	Matsushita Electric Costa Rica S.A.	Sabana Oeste Sobre Carretera a Pavas San Jose	Tel. 22-0376
Bolivia	Abc & Co. Bolivia S.A.	Calle Colon No. 1991 Cochabamba	Tel. 51188
Paraguay	Premier S.M.E.	Palma 268 Asuncion	Tel. 45507
Peru	Matsushita Electric del Peru S.A.	Av. Mariscal O. Benavides 398 Lima	Tel. 27-6845
Bermuda	Pearman Watlington & Co.	P.O. Box 865 Hamilton	Tel. 27513
Honduras	Rivera y Compania S. de R.L. de C.V.	6A Avenida Salvador Mendieta 6A Calle No. 313 Tegucigalpa D.C.	Tel. 23-8753
Brazil	National do Brasil Comercial Ltda.	P.O. Box 2155 Sao Paulo	Tel. 220-5855, 0855, 8847, 7989
Surinam	Handelmaatschappij J. Fernandes & Son N.V.	P.O.Box 1838 Paramaribo	Tel. 71444, 76344
Rep. Dominicana	Ladore S.A. Talleres S.A.	Av. San Martin 145 P.O. Box 371 Santo Domingo	Tel. 565-1191
Curacao, N.A.	N.V. Technische Handelmaatschappij Elga	P.O. Box 695	Tel. 36999
Guatemala	National de Guatemala S.A.	6 av. 14-27 Zona 4 Edf. Mng. Guatemala City Guatemala	Tel. 63997

■EUROPE

Great Britain	National Panasonic (U.K.) Ltd.	No.1 (07-109 Whitby Road, Trading Estate, Slough, Berks, United Kingdom	Tel. Slough 34522
Iceland	Raftorg S.f.	Raudararstig 1 Reykjavik Iceland	Tel. 11141
Denmark	Henning Arberg A/S	Arholtvej 57 DK-2800 Lyngby	Tel. (01) 882211
Netherland	National Panasonic Service	Melkwegstraat 28 Den Haag	Tel. 070-814781
Sweden	National Svenska AB Matsushita Electric	Kilsbergsvagen 8 Box 430 43 S-100 72 Stockholm Sweden	Tel. 08-190180
Norway	Niels Vik & Co. A.S.	Hasleveien 3 Postboks 162 Alkern Oslo 5	Tel. 67 33 31
Austria	A. Weiner Ges. M.B.H.	Karl Schweighofer Gasse 12 1070 Vienna	Tel. 424973, 935229
Italy	Matsuren	Via C. Goldoni Milano 1	Tel. 706272, 706863
Malta	The Standard Trading Agency	39 Zachary Street Valletta	Tel. 24799
Greece	The Viane S.A.	14 Alexandras Ave. Athens P.S. 147	Tel. 929128
Finland	Kaukomakkinat Oy.	Kutojatie 4 02610 Kilo	Tel. 90-523711
France	Matsushita Electric (France) S.A.R.L.	42 BD Richard Lenoir Paris 11	Tel. 805.25.49
F.R.Germany	National Panasonic Vertriebs G.m.b.H.	2000 Hamburg 28 Ausschläger Billdeich 32 F.R.Germany	Tel. 040 78 1801
Switzerland	John Lay	Bundesstrasse 13 Luzern	Tel. 041 234455
Belgium	National Leeuwin, S.A.	108, Rue Hotel des Monnaies Brussels 6	Tel. 02 3829 84
Portugal	Comundo Consórcio Mundial de Exportacão e Importacao, S.A.R.L.	Av. 5de Outubro 56-Lisboa 1	Tel. 537091 4
Gibraltar	Dalamal & Sons (Gibraltar) Ltd.	10, Main Street	Tel. 4545, 3422

■MIDDLE EAST

Iran	Cofard Trading Co.,	P.O. Box 11/1237, Teheran	Tel. 752614, 762322, 757796
Iraq	African Iraqi Trading CO.,	P.O. Box 17, Baghdad	Tel. 89703
Kuwait	Easa Hursain Alyoush	Jawharat Al, Khalij Building	Tel. 421488
Bahrain	Aljamea Trading Establishment	P.O. Box 284, Bahrain	Tel. 3074
Saudi Arabia	M.Jamil Haroon Dehlawi	King Abdul Aziz Street, Jeddah	Tel. 3816, 4264
Yemen	Iscander Hussain Ali	Airport Road, P.O. Box 1492, Sanaa	Tel. 5897
P.D.R.Y.	Bhicajee Cowasjee Ltd.	Steamer Point, Aden	Tel. 23633, 24671, 24672
P.D.R.Y.	National Company for Home Trade, Consumer Goods Divison	Crater, Aden	Tel. 51134-8
Ethiopia	Franco Celeste & Co., Priv. Ltd. Co.	Asmara Av. 1, Zehaitu, Eritrea	Tel. 12073
Jordan	Ismail Bilbeisi & Co.	P.O. Box 213, Amman	Tel. 37913, 38103-4
Lebanon	Tutunjian Corp. S.A.	P.O. Box 610, Beirut	Tel. 231208
Sudan	K.A. Bodourian & Co., Ltd.	Baladia Avenue, Khartoum	Tel. 72401, 77714
Syria	H.H. Seraydarian	49, Tilel Avenue, Aleppo	Tel. 10335
Cyprus	C.D.Hay & Sons Ltd.	11-13 Unassigoras street Nicos	Tel. 64995
U.A.E.	Oman National Electronics	P.O. Box 531, Dubai	Tel. 24400
Libya	Arebi A.Sahly	P.O. Box 774 Tripoli	Tel. 37551
Doha-Qatar	Nasir Bin Abdullah & Mohd Siddiq Trading Co.	P.O. Box 329, Doha-Qatar-Arabian Gulf	Tel. 24173
T.F.A.I.	Centre Distribution, S.A.R.L.	Rue de Paris, 37, B.P. 220, Djibouti	Tel. 2105
Afghanistan	Ishan Mohd Khwaja & Brothers.	Mohammad Jan Khan Wat. Opposit to Spinzar Hotel, Kabul	Tel. 26632, 24870

■ASIA

Taiwan	National Electric Appliance Sales Co., Ltd.	57, PO-Ai Rood Taipei	Tel. 373185-8, 314833-4
Hong Kong	Shun Hing Electronic Trading Co., Ltd.	Rm. T401-5, 14th Floor, Realty Building, 71 Des Voeux Road	Tel. 5-256161 - 8
Philippines	P.E.C. After Sales Service Department	31, San Luis Street, Pasay City	Tel. 80-79-31
South Viet-Nam	The South East Asia Co.,	74-76, Nguyen Hue, Saigon	Tel. 21262, 91485
Thailand	Siew National Sales & Service Co., Ltd.	492-494, Mahachai Road, Bangkok	Tel. 222588, 225755
Srilanka	Elite Radio & Engineering Co.,Ltd.	26, Keyzer Street, Colombo-II	Tel. 29744
Malaysia	Hagemeyer Trading Co.(M)SDN BHD	15A, Jalan 13/6 Off Jalan University Petaling Jaya, Kuala Lumpur.	Tel. 771244
Singapore	Hagemeyer Trading Co.,(S)SDN BHD	900, Dunearn Road, 11 Km. Singapore 21, P.O. Box 293	Tel. 667722
Indonesia	P.T.National Gobel	P.O.Box 1, Kramatdjati, Djakarta.	Tel. 81456, 81880

■AFRICA

Zambia	Amin & Company Ltd.	P.O. Box 925, Ndola	Tel. 2924, 2943, 4081-2
South Africa	A.G. Jorgensen (Pty) Ltd.	35-37, Eleventh Road, Kew, Johannesburg Transvaal	Tel. 636-9124
South Africa	Barlows Manufacturing Co., Ltd.,	P.O. Box 39109, Bramley, Transvaal	Tel. 636-9100
Nigeria	Technical Sales Div. of UAC Nigeria Ltd.	76-78, Denton Street, Ebute Metta, Lagos	Tel. 44093, 45220, 45228-9
Zaire	Solbena S.Z.R.L.	B.P. 1200, Kinshasa	Tel. 22857, 24974, 25067
Zaire	Solbena S.Z.R.L.	B.P. 2174, Lubumbashi	Tel. 35-46
Mozambique	Lousa & Antunes, Ltd.	P.O. Box 697, Lourenco Marques	Tel. 5347-2963
Mozambique	Companhia Ultramarina de Comerci	Avenida da republica No. 1327, Lourenco Marques	Tel. 2080
Angola	Casa Americana Comercial S.A.R.L.	Caixa Postal, 1208-C, Luanda	
Kenya	Afro-Electric (National) Sales Ltd.	P.O. Box 43488, Nairobi	Tel. 59383
Ghana	Ghana Pan Electric Ltd.	Kojo thompson Road, Accra	Tel. 28686
Mauritius	J.M. Gouplie & Co. Ltd.	Lord Kitchener Street, Port Louis	Tel. 2-2270
Mahe Seychelles	Kim Koon & Co. Ltd.	493, Market Street, Victoria	Tel. 238
S. Tome	Higino Curadodas Santos, Lda.	Praca Mousinho de Albuquarque, 1-5 Rua Anibal Gama, 14-20	Tel. 210
Tanzania	Matsushita Electric Co., (East Africa) Ltd.,	P.O. Box 2470 Dar-Es-Salaam	Tel. 25523 & 25524
The Rep. of Ivory Coast	Societe Ivorienne D'electronique Ophique Et Radio	B.P. 1847 Abidjan	Tel. 35-69-73
Cameroon	Richard & William King Ltd.,	P.O.Box 4022, Douala,	Tel. 42-35-18
Sierra Leone	Soney Kay Tee	54A, Siaka Steven St., Freetown,	Tel. 470-36895
Liberia	Consolidated Africa Trading Corporation,	P.O.Box 70, Monrovia,	Tel. 21934-22976
Morocco	Dalamal & Sons	Mexico No.1, Corner Murillo No.8, Tangier	Tel. 32133, 35340, 36036
Canary Island	Mohandas Hassamal Dalamal	C/ Villalba Hervas, 2-4, Santa Cruz de Tenerife, Canary Islands	Tel. 244314 Tel. 264856, 263237

■OCEANIA

New Guinea	Burns Philps (N.G.) Ltd.	P.O. Box 75 Port Moresby, Papua	Tel. 2202
Tahiti	The Societe Commerciete de Tahiti	P.O. Box 198 Papeete-Tahiti	Tel. 2-97-280,2-09
Norfolk Island	K.A. Prentice & Co.	South Pancific 2899	
New Hebrides	Fung Kuei	P.O. Box 51 Port Vila	
Australia	Haco Distributing Agencies Pty., Ltd	57-69, Anzac Parade, Kensington, N.S.W.	Tel. 663-0561
New Zealand	Fisher & Paykel Ltd.	39 Mount Wellington Highway, Auckland	Tel. 575-089
Fiji Island	Narhari Electrical Company	P.O. Box 1199 Suva	Tel. 25251, 22383